



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

GILLIARD LEME VELOSO

**Proposição de melhorias na gestão de uma empresa construtora:
estudo de caso**

São Paulo
2020



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

GILLIARD LEME VELOSO

**Proposição de melhorias na gestão de uma empresa construtora:
estudo de caso**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Especialista em
Gestão de Projetos na Construção

Área de Concentração: Gestão de Projetos
na Construção

Orientador:

Prof. Livre-Docente Silvio Burrattino Melhado

São Paulo

2020

Catálogo-na-Publicação

Veloso, Gilliard

Proposição de melhorias na gestão de uma empresa construtora: estudo de caso / G. Veloso -- São Paulo, 2020.

166 p.

Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

1.Gestão de projetos 2.Gestão de pessoas 3.Gestão de Empresas
4.Gestão de riscos 5.Processo de projeto I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil II.t.

Dedico esta monografia à minha esposa,
a advogada Renata Aparecida Massoni,
meu amor e minha vida, por sempre me apoiar,
incentivar e acreditar em mim.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela minha existência e por tudo o que Ele tem me proporcionado durante toda a minha vida.

À minha esposa, Renata Aparecida Massoni, pela dedicação, motivação, compreensão e auxílio na superação dos desafios do desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus sogros, Vera Aparecida Leite Massoni e Renato Massoni, pelo incentivo, apoio e exemplos de vida.

À minha cunhada, Roberta Massoni, pela força e atenção que sempre pautaram seu apoio nos vários momentos compartilhados.

Ao Frederick, meu amigo fiel e incansável, presente em todos os momentos dedicados à elaboração desta monografia.

Ao meu orientador, Professor Silvio Burrattino Melhado, pelo direcionamento assertivo, pela tranquilidade na transmissão do conhecimento e pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho. Considerado uma das pessoas mais ilustres no meio acadêmico da construção civil, o meu agradecimento eterno.

Aos professores Roberto Mingroni e Tássia Farssura Lima, pela orientação e contribuição para a minha evolução sob o ponto de vista acadêmico.

Aos meus colegas do curso de pós-graduação para Arquitetos e Engenheiros, pelo compartilhamento de conhecimentos, troca de experiências e amizades.

Aos meus professores da Universidade São Francisco, pelos ensinamentos e orientações que contribuíram para o meu crescimento profissional.

Aos funcionários da secretaria da Escola Politécnica da USP, Márcia Tavares e Edson Timoteo de Oliveira, pelo atendimento sempre eficaz, ágil e honesto sobre todos os assuntos pertinentes ao curso de pós-graduação.

À construtora objeto desta pesquisa, pela disponibilidade e hospitalidade em me atender e pelo fornecimento de informações imprescindíveis para elaboração deste trabalho.

A imaginação é mais importante que o conhecimento. Conhecimento auxilia por fora, mas só o amor socorre por dentro.
Conhecimento vem, mas a sabedoria tarda.

Albert Einstein

RESUMO

Veloso, G. L. (2020). 166 p. **Proposição de melhorias na gestão de uma empresa construtora**: estudo de caso. Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Este trabalho apresenta uma pesquisa de campo que teve como objetivo propor possíveis ações de melhoria nos processos nas áreas de engenharia, comercial, administrativa e financeira de uma determinada construtora, desde a captação da demanda até a entrega final do empreendimento ao cliente. O método de pesquisa utilizado está voltado para a estratégia do negócio, com uma investigação aprofundada no campo organizacional. Considerando a avaliação dos dados obtidos neste estudo de caso, norteia-se o conteúdo teórico sobre metodologias aplicáveis à gestão de empresas, de pessoas, do processo de projeto e de riscos. Nesta pesquisa, as ações propostas visam à melhoria contínua dos processos, aumento da qualidade e produtividade, crescimento, controle de riscos, redução de custos e prazos nos segmentos de varejo e corporativo da construtora analisada. São priorizadas soluções de problemas vinculados ao estilo de liderança centralizado e o planejamento estratégico para incremento do uso de tecnologias digitais em tempos de crise. A monografia orienta-se ao pensar, adaptar e evoluir por meio de métodos que atendam aos negócios das empresas de construção, de forma eficiente e produtiva, no alcance de metas desafiadoras e prioritárias que possam trazer alguma vantagem competitiva no meio em que atuam.

Palavras-chave: Gestão de projetos. Gestão de pessoas. Gestão de Empresas. Gestão de riscos. Processo de projeto.

ABSTRACT

Veloso, G. L. (2020). 166 p. **Proposition for improvements in the management of a construction company:** case study. Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

This work presents a field research that aimed to propose possible actions to improve processes in the engineering, commercial, administrative and financial areas of a specific construction company, from capturing demand to the final delivery of the project to the customer. The research method used is focused on the business strategy, with a thorough investigation in the organizational field. Considering the evaluation of the data obtained in this case study, the theoretical content of methodologies applicable to the management of companies, people, the project process and risks is guided. In this research, the proposed actions aim at continuous improvement of processes, increase in quality and productivity, growth, risk control, reduction of costs and deadlines in the retail and corporate segments of the analyzed construction company. Priority is given to problem solutions linked to the centralized leadership style and strategic planning to increase the use of digital technologies in times of crisis. The monograph is oriented to think, adapt and evolve through methods that meet the business of construction companies, in an efficient and productive way, in reaching challenging and priority goals that can bring some competitive advantage in the environment in which they operate.

Keywords: Project management. People management. Business management. Risk management. Design process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo da agenda do líder.....	28
Figura 2 – Exemplo de construção de uma meta	28
Figura 3 – Exemplo de construção de uma diretriz por meio de uma meta.....	29
Figura 4 – Desdobramento das metas da hierarquia pelas diretrizes	30
Figura 5 – Exemplo de um plano de ação simplificado	30
Figura 6 – Competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização	33
Figura 7 – As competências e papéis dos líderes no quadro de valores competitivos	35
Figura 8 – Cinco níveis de maturidade e as sete dimensões da ferramenta MMGP .	43
Figura 9 – Plataforma de Gerenciamento de Projetos	44
Figura 10 – Modelo de tomada de decisão	46
Figura 11 – Vantagens da gestão à vista em empresas	47
Figura 12 – Sete exemplos de conteúdos de gestão à vista	48
Figura 13 – Gestão à vista e suas relações	49
Figura 14 – Etapas para construção da gestão à vista organizacional.....	51
Figura 15 – Fases do Ciclo PDCA.....	57
Figura 16 – Questões para a definição de missão, visão e valores	66
Figura 17 – Relação entre objetivos, missão e visão	67
Figura 18 – Construindo uma Matriz FOFA.....	75
Figura 19 – Funções de um sistema de informações.....	77
Figura 20 – Modelo de etapas do processo de projeto	80
Figura 21 – Detalhes das etapas do processo de projeto	81
Figura 22 – Exemplo de macrofluxo do processo de projeto e modelagem.....	86
Figura 23 – Exemplo de microfluxo na fase documentação e projetos para produção	87
Figura 24 – Exemplos de apresentações do Cronograma do Projeto.....	89
Figura 25 – Diagrama de rede do Cronograma do Projeto.....	90
Figura 26 – Fases da gestão de riscos.....	94
Figura 27 – Macroestrutura da construtora	100
Figura 28 – Organograma da Diretoria Financeira e Administrativa.....	101
Figura 29 – Organograma da Diretoria Comercial.....	102

Figura 30 – Organograma da Diretoria de Engenharia	103
Figura 31 – Legenda dos macrofluxos e fluxogramas	105
Figura 32 – Macrofluxo de projetos de varejo	106
Figura 33 – Macrofluxo de projetos do corporativo	107
Figura 34 – Fluxograma do desenvolvimento comercial (FLX.191)	108
Figura 35 – Fluxograma de elaboração de espelho de contrato de fornecedores de engenharia (FLX.141).....	109
Figura 36 – Fluxograma de elaboração de orçamentos (FLX.181)	110
Figura 37 – Fluxograma de compras de materiais, equipamentos e demais insumos para as obras (FLX.102).....	111
Figura 38 – Fluxograma de mobilização de obras (FLX.072).....	112
Figura 39 – Gráfico de quantidade de obras entregues nos segmentos Corporativo e de Varejo nos últimos seis anos.....	113
Figura 40 – Proposta de desdobramento de diretrizes do nível N1 (Metas).....	137
Figura 41 – Avaliação de maturidade do setor de engenharia da construtora, segundo modelo MMGP	138
Figura 42 – Percentual de aderência às dimensões de maturidade de São Paulo (2017).....	139
Figura 43 – Sugestão de texto para Visão, Missão e Valores da construtora	142

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo de plano de ação detalhado (5W2H)	31
Tabela 2 – Competências para o profissional	33
Tabela 3 – Dimensões da “competência” e seus significados.....	34
Tabela 4 – Categoria de competências gerenciais e suas definições	36
Tabela 5 – Exemplo de Matriz RACI	39
Tabela 6 – Modelo de papéis e responsabilidades	41
Tabela 7 – Cinco níveis de Maturidade do MMGP	43
Tabela 8 – Sete dimensões do MMGP	44
Tabela 9 – Metodologia 5S.....	59
Tabela 10 – Definições de estratégia	65
Tabela 11 – Conhecendo um Plano de Negócios	71
Tabela 12 – Áreas de negócios de atuação da construtora	98
Tabela 13 – Etapas do processo de projeto da construtora	104
Tabela 14 – Perfil dos entrevistados da construtora	114
Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora	117
Tabela 16 – Pontos fortes e pontos fracos da construtora (Matriz FOFA)	133
Tabela 17 – Proposições de melhorias para gestão de pessoas	135
Tabela 18 – Proposições de melhorias para gestão de empresas	140
Tabela 19 – Proposições de melhorias para gestão do processo de projeto	143
Tabela 20 – Proposições de melhorias para gestão de riscos	144
Tabela 21 – Plano de ação de contramedidas secundárias	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
BIM	Building Information Modeling
BSC	Balanced Scorecard
CHA	Conhecimentos, Habilidades e Atitudes
CMM	Capability Maturity Model
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CRM	Customer Relationship Management
CVCO	Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FIFO	First In First Out
FOFA	Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças
FVS	Ficha de Verificação de Serviço
GP	Gerenciamento de Projetos
GPD	Gerenciamento Pelas Diretrizes
GQT	Gestão da Qualidade Total
ICB	IPMA Competence Baseline
IOT	Internet of Things
IPMA	Internacional Project Management Association
KPIs	Key Performance Indicator
KPMMM	Kerzner Management Maturity Model
LPU	Lista de Preços Unitários
MMGP	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos
MR	Matriz de Responsabilidade
OPM3	Organizational Project Management Maturity Model
PDCA	Planejar, Fazer, Checar, Agir
PIB	Produto Interno Bruto
PMBok	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMMM	Project Management Maturity Model
PMO	Project Management Office

PN	Plano de Negócios
POP	Procedimento Operacional Padrão
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, Informed
RFI	Request for Information
RFP	Request for Proposal
RH	Recursos Humanos
SDCA	Padronizar, Fazer, Checar e Agir
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SI	Sistema de Informação
SIG	Sistemas de Informação Gerenciais
SWOT	Strengths, Weakness, Opportunities, Threats
TI	Tecnologia da Informação
TQM	Total Quality Management
VIP	Very Important Person

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. Justificativa	15
1.2. Objetivos	17
1.2.1. Objetivo Principal	17
1.2.2. Objetivos Secundários	18
1.3. Metodologia	18
1.4. Estruturação do Trabalho	20
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
2.1. Gestão de Pessoas	23
2.1.1. Formação de líderes de mudanças, metas e diretrizes	24
2.1.2. Desenvolvimento de competências e sua gestão	31
2.1.3. Matriz de responsabilidades	38
2.1.4. Modelo de maturidade	41
2.1.5. Tomada de decisão	45
2.1.6. Gestão à vista	46
2.1.7. <i>Feedback</i>	52
2.1.8. Ciclo PDCA	54
2.1.9. Método 5S	58
2.2. Gestão de Empresas	63
2.2.1. Planejamento estratégico de empresas	64
2.2.2. Missão, visão e valores	65
2.2.3. Código de conduta	67
2.2.4. Plano de negócios (<i>Business Plan</i>)	69
2.2.5. Sistema de informação e sistemas de informação gerenciais	76
2.3. Gestão do Processo de Projeto	78
2.3.1. Planejamento do processo de projeto	78
2.3.1.1. <i>Fluxograma</i>	83
2.3.1.2. <i>Cronograma</i>	88
2.4. Gestão de Riscos	90
2.4.1. Processos de gestão de riscos	91
3. ESTUDO DE CASO	95
3.1. A Construtora	97

3.1.1. Áreas de atuação.....	98
3.1.2. Visão, missão e valores	99
3.1.3. Estrutura organizacional	99
3.1.4. Fluxo dos processos	104
3.1.5. Quantidade de obras	113
3.1.6. Entrevista com os profissionais envolvidos.....	114
3.1.7. Diagnóstico	133
3.2. Proposições de Melhorias	134
3.2.1. Gestão de pessoas	135
3.2.2. Gestão de empresas.....	140
3.2.3. Gestão do processo de projeto.....	142
3.2.4. Gestão de riscos.....	144
3.2.5. Plano de ação de contramedidas secundárias	145
3.2.6. Priorização de ações de melhoria.....	142
3.2.6.1. <i>Estilo de liderança</i>	144
3.2.6.2. <i>Planejamento estratégico</i>	145
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	152
4.1. Conclusões Gerais	152
4.2. Sugestões para os Próximos Estudos.....	155
REFERÊNCIAS.....	158

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

Em um mundo cada vez mais competitivo e repleto de influências econômicas, políticas instáveis, casos fortuitos e força maior, as empresas precisam se reinventar constantemente utilizando novos sistemas e métodos específicos, a fim de se manterem vivas no mercado em que atuam.

O maior impacto acontece no setor da construção civil – peça fundamental no cenário econômico brasileiro por ser a maior fonte geradora de empregos, com mais de 12,5 milhões de pessoas com trabalhos diretos, indiretos e informais, e por acumular um faturamento anual superior a 1,1 trilhões de reais, além de responder pelo crescimento, pela geração de investimentos e pela renda do país (GLOBO, 2018).

Partindo da insegurança e da instabilidade econômica vigentes no Brasil e no mundo e que afetam diretamente a construção civil, vários especialistas recomendam a adoção de melhores práticas de gestão, consideradas importantes aliadas no ganho competitivo porque permitem ao gestor enxergar a organização como um todo, gerando eficiência em despesas e prazos de até 30%. Além de implantar políticas e alcançar metas de maneira mais eficiente, a gestão também gera o aumento da produtividade, da organização e da transparência nos processos internos das empresas, favorecendo a ampliação de possibilidades de negócios, estruturação de parcerias, aumento da rentabilidade e diminuição de riscos para organizações (SINDUSCON-MG, 2014).

Dentre as melhores práticas de gestão, destacam-se a **gestão de projetos** (*project management*), definida como o planejamento, a programação e o controle de atividades para atingir os objetivos com sucesso e as necessidades dos envolvidos do projeto (KERZNER, 2004 apud SILVA; MELHADO, 2014), e a **gestão do processo de projeto** (*design management*), considerada o fator decisivo na melhoria de processos e produtos de engenharia (SILVA, 2011 apud SILVA; MELHADO, 2014).

De acordo com o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK, 2017), para que a gestão de projetos (*project management*) seja eficaz, os líderes de

projetos devem aplicar conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas na interação com os *stakeholders* (partes interessadas do projeto, tais como pessoas, fornecedores, clientes, acionistas, organizações, etc.) e com as atividades do projeto, de modo a atender todos os requisitos de estratégia dos negócios da empresa.

A gestão do processo de projeto (*design management*), por sua vez, é primordial para determinar soluções técnicas de processos e obter um produto ou serviço adequado às expectativas da organização e do mercado, durante todo o ciclo de vida do projeto (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Melhado et al. (2013) acreditam que, para enfrentar os desafios atuais de mercado e as novas tendências tecnológicas da construção civil, as empresas e entidades devem, de imediato, criar programas de formação, capacitação e treinamento profissional para que possam melhorar a qualificação dos colaboradores e estimular o desenvolvimento de novas competências essenciais, a fim de que tais colaboradores sejam capazes de conduzir e integrar as atividades de projeto ao processo de produção.

A falta de conhecimento de alguns líderes de projetos no que se refere às ferramentas gerenciais adequadas, às formas de geração de fluxo de informações dos projetos e às deficiências organizacionais limitam as práticas de gestão de projetos nas empresas (MANZIONE, 2006).

Segundo Silva e Melhado (2014), diversos autores concordam que, para que um projeto seja bem-sucedido, é necessário identificar e analisar minuciosamente os riscos que podem afetá-lo nas áreas de gestão, organização e tecnologia, possibilitando, dessa forma, a sugestão de melhorias apropriadas e executáveis, tendo em vista a atenuação dessas ameaças e a ajuda nas tomadas de decisão do cliente e da organização.

Portanto, pode-se afirmar que os aspectos observados no estudo de caso desta monografia também preocupam grande parte das construtoras no que concerne à falta de melhoria contínua na gestão do processo de projeto, na gestão de pessoas e na utilização de técnicas gerenciais e organizacionais ineficazes em construções de curto e médio prazo, o que, imperceptivelmente, gera retrabalhos,

desperdício de tempo, custos complementares, insatisfação de clientes e interfere na possibilidade de obter ganhos consideráveis.

Assim, com base na identificação dos aspectos a serem aprimorados na construtora objeto desta pesquisa e no conteúdo acima exposto, segundo alguns autores, considera-se justificado o tema desta monografia, que também pode ser utilizado como apoio para o estudo de empresas do mesmo ramo ou de outras áreas de atuação e ser referência para pesquisadores que buscam o aprimoramento em seus processos e conhecimentos.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo principal

O objetivo principal deste trabalho é analisar os processos de gestão de uma construtora em suas estruturas de engenharia, comercial, financeira e administrativa, responsáveis pela realização das obras, através de um olhar voltado à gestão, tendo em vista a identificação dos principais problemas que afetam e trazem riscos diretos para a organização no que diz respeito ao seu crescimento, rentabilidade, qualidade, satisfação de clientes e posicionamento da marca em relação ao mercado.

As principais informações obtidas pela pesquisa de campo tiveram como estrutura a composição de entrevistas e documentos fornecidos pelos gestores envolvidos em cada área, que possibilitaram o mapeamento dos problemas potencialmente impactantes relacionados à gestão estratégica, aos aspectos organizacionais e à gestão comercial. Tal diagnóstico tem início na captação e na geração de demandas de construções, e é finalizado com a entrega de documentos pós-obra.

Posteriormente à identificação das adversidades enfrentadas pela construtora, partiu-se para a aplicação do plano de ação como direcionamento de ações e proposições de melhorias alcançadas pelo amadurecimento da pesquisa teórica e pela análise dos dados colhidos com profissionais envolvidos nas atividades gerenciais. Porém, no caso específico deste estudo, salienta-se o fomento das práticas de gestão, do desenvolvimento da maturidade, da integração da cultura, da melhoria do plano de negócios, da qualidade, do detalhe de

fluxogramas e da padronização de obras, além do desenvolvimento de fornecedores e redução de riscos.

1.2.2. Objetivos secundários

Como objetivos complementares, esta monografia intenciona avaliar e sugerir contramedidas de problemas secundários observados nas entrevistas e nos documentos apresentados pela construtora, que podem ser considerados possíveis pontos fracos ou de vulnerabilidade nos processos de projeto no que se refere à análise de pré-orçamentos; às interfaces entre a equipe técnica e a área de orçamentos; ao controle de obras de longa distância pela área de planejamento; ao controle de projetos; à parametrização de custos; à divulgação e atualização de mapa de fluxo de obras; ao processo de compra de materiais no canteiro de obras; ao fluxo de atividades da equipe de obras e às regras de custos complementares durante a execução de obras, entre outros.

1.3. Metodologia

O estudo de caso utilizado na pesquisa organizacional pode ser definido como uma investigação minuciosa, normalmente relacionada à coleta de dados de uma ou mais organizações, ou ainda de equipes nelas inseridas, durante um período de tempo, com a finalidade de avaliar o contexto e os processos que integram os fatos ou eventos em estudo (HARTLEY, 1995).

De acordo com Yin (2001), trata-se de “[...] uma investigação empírica que investiga [sic] um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Como estratégia, o estudo de caso pode ser aplicado para três propósitos: exploratório, descritivo e explanatório.

Lee, Collier e Cullin (2007) ressaltam que os estudos de caso exploratórios tendem às investigações preliminares para conduzir os temas a serem abordados. Os estudos de caso descritivos são normalmente aplicados para ampliar as tendências e temas que já foram verificados nas pesquisas de levantamento, contudo, no caso explanatório, procura-se compreender de forma detalhada um fenômeno distinto, quando este não é estudado em métodos quantitativos.

Existem dois tipos de pesquisa organizacional: a qualitativa e a quantitativa. Enquanto a pesquisa qualitativa aborda o ponto de vista dos indivíduos pesquisados e busca verificar o que realmente é necessário, avaliando ambientes e pessoas (BRYMAN, 1992), a pesquisa quantitativa envolve variáveis estabelecidas sob a forma de dados numéricos, com recursos e técnicas estatísticas para identificar e avaliar amostras pesquisadas (FONTELLES et al., 2009).

Entretanto, o estudo de caso também pode ser aplicado como estratégia de pesquisa em diversas áreas e locais, até mesmo no setor empresarial, através do levantamento de informações relacionadas a um evento específico, produto, fato ou fenômeno social contemporâneo que fazem parte do seu contexto, tendo em vista a obtenção de dados essenciais e a busca do esclarecimento de dúvidas sobre questões que sejam importantes para a definição de ações futuras (CHIZZOTTI, 2006; ROESCH, 2005 apud BRUCHEZ et al., 2015).

Diante do contexto apresentado por esses autores, define-se que a metodologia utilizada para desenvolvimento desta monografia está embasada na relação entre pesquisa estratégica e empírica em campo organizacional, com investigação exploratória, descritiva e explanatória, na forma qualitativa (Estudo de Caso), e na pesquisa teórica (Revisão Bibliográfica).

Na pesquisa teórica, o levantamento se desenvolveu através de referências buscadas em teses, dissertações, livros, artigos, *sites* e outros, com interesse em conceitos para a elaboração deste estudo em gestão de projetos, liderança, estratégia empresarial, processo de projeto, riscos e outros assuntos que possam contribuir, de alguma forma, para o conhecimento e para a prática.

A pesquisa em campo buscou avaliar a gestão como um todo, a fim de detectar os principais problemas decorrentes da gestão da empresa e dos projetos, através de entrevistas com os *stakeholders* internos em uma construtora localizada na cidade de São Paulo, atuante em todo território nacional, executando obras comerciais de varejo e corporativo.

Portanto, este trabalho teve início no estudo de caso, através da coleta de dados gerados por entrevistas e documentos fornecidos pelos gestores da construtora, que compuseram a base de informações para detecção de vários problemas e formaram a elaboração do diagnóstico. Desse modo, partiu-se para a

consulta de inúmeros detalhes de assuntos e revisões bibliográficas que guiaram o desenvolvimento de parâmetros para a apresentação das proposições de melhorias.

1.4 Estruturação do Trabalho

Esta monografia está estruturada em quatro capítulos, compostos pela introdução, pelo desenvolvimento (Revisão Bibliográfica e Estudo de Caso) e pela conclusão e considerações finais.

O primeiro capítulo descreve, de forma geral, o conteúdo do trabalho, introduzindo o tema principal abordado, com a justificativa de argumentos objetivos e citações de autores reconhecidos no campo da construção civil, pontuando suas principais características e relevância na área profissional e acadêmica. Logo, o capítulo ressalta os assuntos centrais e o propósito principal do projeto de pesquisa, suas delimitações e escopo, seus propósitos secundários, a metodologia adotada, seus instrumentos e fontes de pesquisa utilizadas na realização deste estudo.

O Capítulo 2 discorre sobre a revisão bibliográfica, abordando conceitos, métodos e processos fundamentais atuais relacionados aos temas pesquisados, que possibilitaram a elaboração de respostas às questões alusivas à empresa estudada. Os assuntos aqui detalhados incidem sobre as novas tendências na gestão de **pessoas, empresas, qualidade, processo de projeto e riscos**, que orientam a obtenção de sucesso por pessoas e empresas do segmento da construção civil.

No capítulo seguinte desenvolve-se o estudo de caso, que narra, de forma detalhada, a metodologia adotada e expõe os dados e documentos da pesquisa de campo realizada na construtora objeto deste estudo no que diz respeito a **propósitos, valores, estrutura organizacional, áreas de negócios, quantidade de obras, fluxos e entrevistas** que conduziram a elaboração do **diagnóstico** e das possíveis **ações de melhorias**. Nessas ações também são analisados e relacionados os aspectos concernentes ao Capítulo 2 (revisão bibliográfica) e às características da empresa estudada. Apresenta-se, ainda, o plano de ação de contramedidas secundárias.

Por fim, o quarto capítulo ressalta, no subitem “Considerações Gerais”, os aspectos mais relevantes dos resultados obtidos a partir do estudo de caso, da teoria e dos objetivos alcançados. Complementarmente, sugerem-se outras

abordagens de pesquisas que possam agregar valor ao desenvolvimento dos processos de projeto no que se refere ao *Building Information Modeling* (BIM), ao *Lean Construction*, à Norma de Desempenho Brasileira (NBR 15.575), à Sustentabilidade e à Inovação.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta o estudo de técnicas de gestão, aspectos de liderança, instrumentos de mudanças e estratégia de empresas que dão suporte ao crescimento, à sobrevivência e ao desenvolvimento da organização e dos seus líderes, identificando os caminhos que levam à qualidade de seus projetos, processos e negócios, tais como o desenvolvimento de pessoas, o planejamento estratégico, o processo de projeto, a gestão de projetos, a gestão de riscos e as novas tendências, que são cruciais em qualquer processo organizacional e que contribuem significativamente para a evolução do setor da construção civil.

A construtora objeto do estudo de caso desta monografia será descrita no Capítulo 3, especificamente no item 3.2, onde encontram-se as proposições de melhorias amparadas pelos aspectos abordados neste Capítulo 2, através do reconhecimento das forças, das fraquezas, das oportunidades e das ameaças (item 3.1.6) relacionadas aos seus negócios e planejamento de projetos.

No entanto, antes de dar prosseguimento à leitura do desenvolvimento deste trabalho, é necessário entender o conceito de gestão, de processo de projeto e de tendências.

“A palavra gestão, etimologicamente, provém dos verbos em latim gero, gessi, gestum, genere e significa: levar sobre si, carregar, chamar a si, executar, exercer, gerar” (CURY, 2002).

Gestão, do latim *gestio-onis*, significa ato de gerir, gerência, administração [...] gestão é administração, é tomada de decisão, é organização, é direção. Relaciona-se com a atividade de impulsionar uma organização a atingir seus objetivos, cumprir sua função, desempenhar seu papel. (FERREIRA, 2000)

Atualmente, com a necessidade de interação entre as diversas áreas e atividades de empresas de engenharia, vem sendo adotado o processo de projeto, que define ações que constroem a rotina e o funcionamento da organização.

Para o guia *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK, 2017), o processo de projeto é definido como “[...] uma série de atividades sistemáticas direcionadas para alcançar um resultado final de tal forma que se aja em relação a uma ou mais entradas a fim de criar uma ou mais saídas”; por sua vez, o projeto é “[...] um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado

único”. Portanto, os processos de projetos se relacionam com a descrição, a organização e a conclusão do trabalho do projeto, sendo considerados universais a todos os projetos, pois controlam seu ciclo de vida e variam de acordo com a área de aplicação.

Na construção civil, cada vez mais, estão surgindo novas tendências de melhorias que aperfeiçoam a qualidade e a eficiência de aplicação dos projetos.

[...] tendência é uma direção ou sequência de eventos que ocorre em algum momento e promete durabilidade. Revela como será o futuro [...] pode se manter por muito tempo – sendo observável em diferentes áreas de mercado e atividades de consumidores – e é consistente com outros indicadores significativos que ocorrem ou surgem ao mesmo tempo. (KOTLER, 1998)

2.1. Gestão de Pessoas

A permanência de uma empresa no mercado depende da sua capacidade de excelência na gestão, porém, na construção civil, o elemento de base para o alcance do sucesso empresarial é a gestão de pessoas, o que aumenta a produtividade e a qualidade (SILVA, 2016).

A gestão de pessoas é um conceito a ser aprendido nas organizações. A nova aprendizagem indica um caminho a ser trilhado pela administração de recursos humanos e por gestores para construção de uma visão ampliada de ‘competência’ aplicada ao desenvolvimento do potencial do ser humano, envolvendo as suas capacidades de pensar, sentir e agir; a introdução dos conceitos de convivencialidade; a comunicação autêntica; a inteligência social, e o alinhamento entre conhecimento e sabedoria. (MACARENCO, 2006)

Guimarães (2019) considera que “[...] a gestão de pessoas é o conjunto de práticas, métodos e políticas que têm o objetivo de administrar e fortalecer o capital humano das empresas, conciliando os perfis dos colaboradores com as metas da organização”.

Para Oliveira e Melhado (2006), algumas ações estratégicas são imprescindíveis na gestão de pessoas, tais como:

- a) exigência para que os colaboradores compreendam os negócios de forma detalhada e descentralizem as decisões das atividades de seus subordinados;
- b) construção de um espaço de trabalho favorável a mudanças e aprendizagem organizacional, com base em inovação e tecnologia;

- c) administração da cultura organizacional, colocando a gestão de pessoas como mais um fator de mudança nos processos, pois antes de modificar os processos de gestão e as formas trabalho, é preciso mudar os valores da empresa em todos os níveis.

Na sequência, em referência a este subitem da monografia, são abordados os aspectos que fazem parte da gestão de pessoas, juntamente com as práticas de gestão que conduzem para o sucesso e o desenvolvimento do líder, suas mudanças estratégicas e o seu desempenho na organização, envolvendo motivação, retenção e capacitação dos colaboradores.

2.1.1. Formação de líderes de mudanças, metas e diretrizes

Os líderes de sucesso tomam decisões assertivas mesmo em situações desfavoráveis e de grande pressão; com o tempo, essa assertividade torna-se parte do inconsciente do líder, tornando-o capaz de analisar e tomar decisões rapidamente.

É importante que, no dia a dia, o líder saiba lidar com diversas situações de modo prático e rápido, definindo caminhos e entendendo conhecimentos e capacidades de seus colegas, com o intuito de delegar e confiar na sua equipe de maneira consciente. Para tanto, é preciso estar sempre atento ao desempenho dos colaboradores, fornecendo-lhes *feedback* constante, incentivando-os e recompensando-os, independentemente do resultado obtido.

É fundamental que o líder busque novos aprendizados e conhecimentos de forma regular, aperfeiçoando seu desempenho e o desempenho de seus colaboradores, resolvendo problemas e não procrastinando. Entretanto, é necessário também saber optar pelo bom relacionamento com outros líderes que tenham potencial para alavancar e ajudar na expansão de horizontes, contribuindo, dessa forma, para o crescimento e a prosperidade dos negócios da organização e do ambiente em que estiver inserido.

No desenvolvimento de um projeto, o líder é autoridade máxima, já que conta com o papel, definido pela empresa, de comandar a equipe no alcance dos seus objetivos de projeto; é ele quem elabora o planejamento e atende a todas as necessidades do grupo, sendo a principal conexão entre a estratégia da organização

e a equipe. Adicionalmente, Oliveira e Melhado (2006) enfatizam que o líder deve buscar o aprimoramento de algumas técnicas que lhe trarão melhorias no processo de gestão da empresa:

- a) motivação para praticar novas atividades;
- b) persistência para atingir os objetivos, entendendo onde se pretende chegar;
- c) flexibilidade;
- d) criatividade;
- e) autoconfiança;
- f) talento para assumir riscos moderados (ou calculados).

Além disso, o PMBoK (2017) reforça mais algumas qualidades e habilidades encontradas atualmente em um líder:

- a) ser um visionário (ou seja, ajudar a descrever os produtos, metas e objetivos do projeto; ser capaz de sonhar e traduzir os sonhos a outras pessoas);
- b) ser otimista e positivo;
- c) ser colaborativo;
- d) gerenciar relacionamentos e conflitos através da construção de confiança; solução de preocupações; busca de consenso; balanceamento de metas concorrentes e opostas; aplicação de habilidades de persuasão, negociação, compromisso e resolução de conflitos; desenvolvimento e cultivo de redes pessoais e profissionais; tomada de uma visão de longo prazo de que os relacionamentos são tão importantes quanto o projeto; e desenvolver e aplicar constantemente a perspicácia política;
- e) comunicação: dedicar tempo suficiente para a comunicação (pesquisas mostram que os melhores líderes de projetos gastam cerca de 90% do tempo se comunicando); administrar expectativas; aceitar *feedbacks* de forma positiva; fornecer *feedbacks* de forma construtiva; perguntar e ouvir;
- f) manter uma conduta de respeito (ajudar os outros a manterem suas autonomias), ser cortês e amigável, gentil, honesto, confiável, leal e ético;
- g) demonstrar integridade e sensibilidade cultural, coragem, capacidade de solucionar problemas e tomada de decisão;

- h) reconhecer méritos de outras pessoas, quando devido;
- i) ser um aprendiz por toda vida, orientado aos resultados e à ação;
- j) focar nas coisas importantes, como a priorização constante do trabalho, revisando-o e ajustando-o conforme necessário; buscar e utilizar um método de priorização que funcione para as pessoas e para o projeto; diferenciar as prioridades estratégicas de alto nível, especialmente aquelas relacionadas aos fatores essenciais do sucesso do projeto; manter a vigilância sobre as principais restrições de projeto; flexibilizar as prioridades táticas; ter capacidade de filtrar grandes quantidades de informação para a obtenção dos dados mais importantes;
- k) possuir uma visão holística e sistêmica do projeto, considerando igualmente os fatores internos e externos;
- l) ser capaz de aplicar raciocínio crítico (por exemplo, aplicação de métodos analíticos para tomar decisões) e identificar-se como agente de mudança;
- m) ser capaz de construir equipes eficientes, ser orientado a serviços, divertir-se e compartilhar o humor efetivamente com os membros da equipe.

De acordo com Campos (2004), para que uma empresa seja capaz de manter a concorrência comercial numa economia globalizada, é necessário atingir metas rigorosas, e estas não são alcançadas sem a implementação de mudanças. Normalmente, os seres humanos tendem a impor barreiras para a mudança e procrastinam a aplicação de outros conhecimentos que adquirem em treinamentos, cursos, feiras, seminários, livros, etc. No entanto, a responsabilidade de todo líder de equipe é entender as situações e direcionar as pessoas sob sua autoridade, a fim de implementar as alterações necessárias e garantir a sobrevivência da empresa e dos empregos.

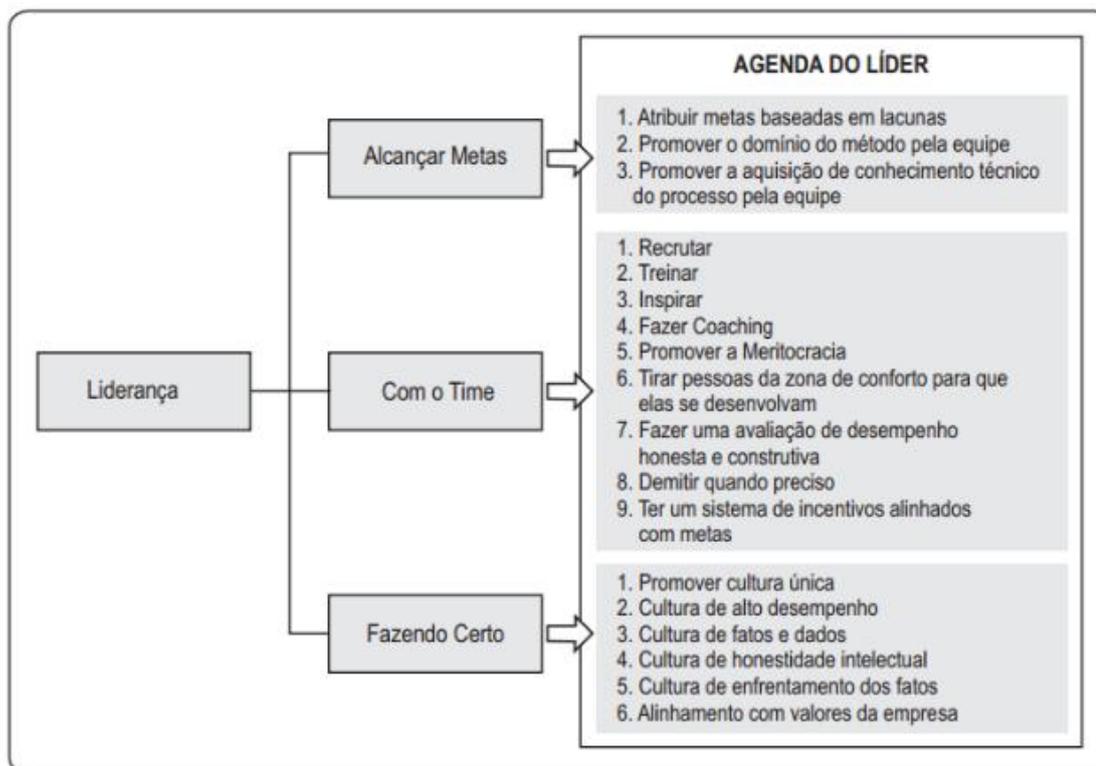
Para o autor, esse processo de mudança possui dois itens cruciais: liderança e treinamento. Uma boa liderança é resultado de boas mudanças. Por exemplo, quando se lê um livro, adquire-se o “conhecimento mental”; se tal conhecimento é aproveitado para a realização de algo, então obtém-se o “conhecimento prático”, que nunca desaparece. Conclui-se, então, que a prática do conhecimento agrega valor e contribui para a melhoria das habilidades das pessoas, promovendo as mudanças necessárias (CAMPOS, 2004).

Para Oliveira e Melhado (2006), na fase preliminar de preparação para a implementação de mudanças organizacionais, é primordial que o líder empreenda um grande esforço no convencimento dos colaboradores, buscando esclarecer suas dúvidas, motivando-os e até mesmo treinando-os para essa nova realidade. É necessário mostrar como tais modificações afetarão as atividades, quais resultados são esperados e quais benefícios vão gerar para cada um nos seus postos de trabalho. Dessa forma, se o esclarecimento desses objetivos for acolhido com sucesso por todos os envolvidos, o engajamento dos colaboradores terá resultado garantido, bastando apenas aparar algumas arestas e tratar de casos pontuais de resistência.

Todavia, os autores salientam que os fatores positivos que levam o líder a despertar a motivação em seus colaboradores são o estabelecimento de objetivos claros, o empoderamento (criar confiança e capacidade da equipe em superar e atingir metas), o relacionamento e a comunicação, o reconhecimento e a consideração, a moral e a estimulação do pensar antes de agir (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Uma forma de apoiar o líder de alto desempenho na boa definição de quais são os seus principais objetivos e tarefas é a utilização da agenda do líder, conforme pode ser observado na Figura 1. Segundo esse conteúdo de liderança, o líder poderá atingir metas em conjunto com seu time, de forma consistente e acertada; tais metas definirão o andamento e a estratégia dos negócios da empresa.

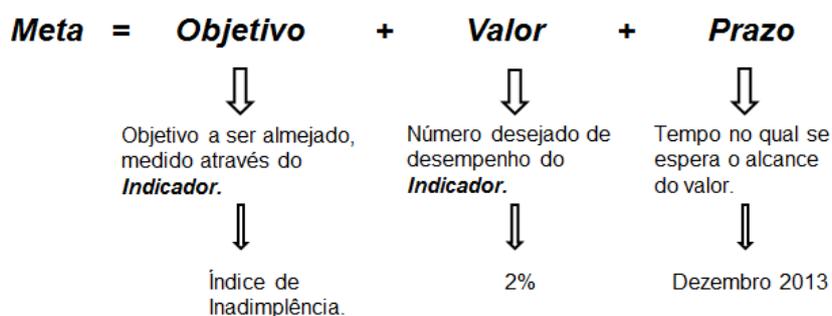
Figura 1 – Modelo da agenda do líder



Fonte: Campos (2013, p.14)

No exemplo apresentado na Figura 2, percebe-se a construção de uma meta, na qual os **objetivos** fornecem uma direção. Enquanto as **metas** são objetivos quantificados e qualificados em termos de prazo e alinhamento dos esforços e dos recursos na organização, os **indicadores de desempenho**, ou *Key Performance Indicators* (KPIs), são ferramentas de medição do desempenho para acompanhamento sistemático das metas, os quais proporcionam a geração de informações que permitem a avaliação do desempenho em relação aos objetivos definidos (STRATEC, 2013).

Figura 2 – Exemplo de construção de uma meta



Meta = Alcançar um índice de inadimplência de 2% até dezembro de 2013.

Fonte: Stratec (2013)

As metas também podem ser concatenadas em vários níveis da hierarquia de uma organização, ou seja, no formato de desdobramento de metas. O método utilizado para esse desdobramento é chamado de Gerenciamento pelas Diretrizes (GPD), que define as diretrizes (plano de negócios e estratégias) anuais da empresa; as **medidas (ações)** são os meios ou métodos específicos para atingir uma meta, de acordo com a Figura 3.

Figura 3 – Exemplo de construção de uma diretriz por meio de uma meta

Diretriz = Meta + Medidas (Ações)

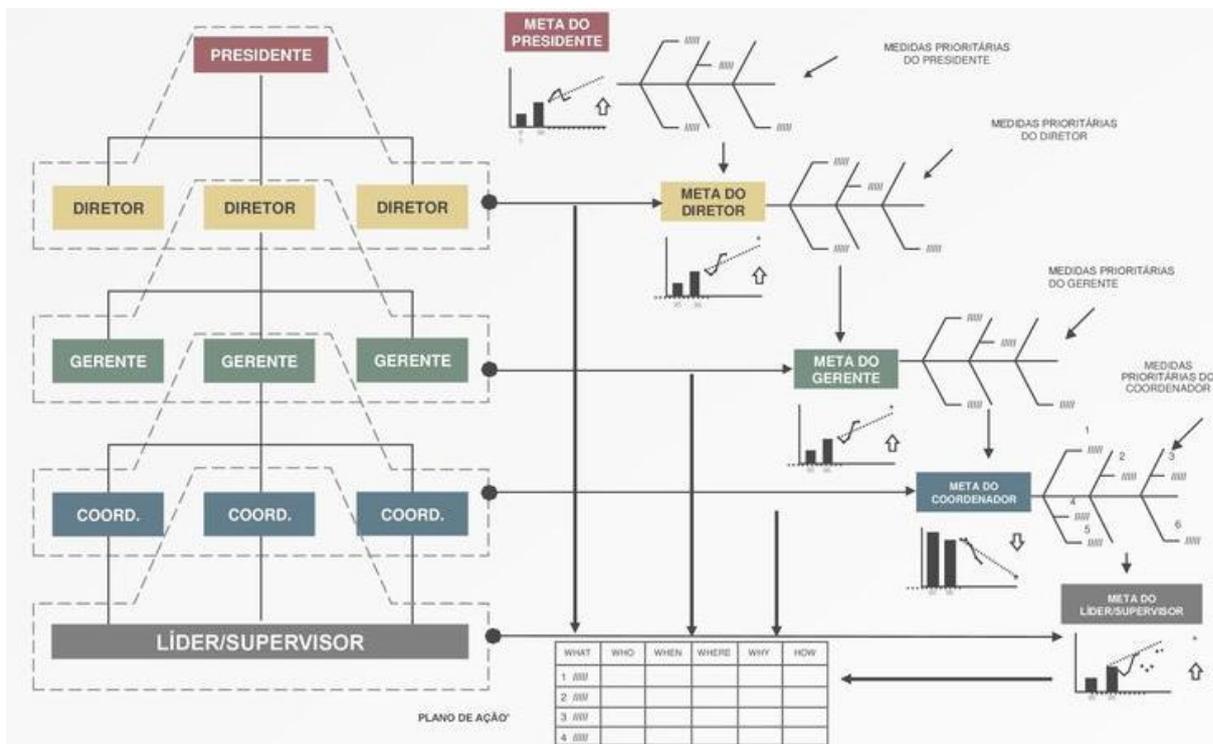
Meta: Aumentar o lucro líquido da empresa em 5% até dezembro de 2014	Medidas: Desenvolver novos produtos, reduzir o custo fixo e variável, aumentar vendas, etc.
--	---

Fonte: Stratec (2013)

Segundo a Figura 4, a partir das metas da empresa (presidente), definem-se as metas dos diretores, que estabelecem suas próprias medidas; estas, desdobradas, passam a ser metas para o menor nível hierárquico seguinte (gerentes) que, por sua vez, devem gerar outras medidas (metas dos coordenadores), e assim por diante.

Desse modo, para uma análise completa de todas as medidas, é necessária a elaboração de planos de ação (Figura 5 e Tabela 1), considerados peças fundamentais para um bom planejamento e reestruturação do desdobramento de metas e medidas, pois facilitam a aplicação de melhorias nos processos da organização, além de fornecer orientação para gestores e equipes no cumprimento de tarefas e alcance das metas.

Figura 4 – Desdobramento das metas da hierarquia pelas diretrizes



Fonte: Campos (2004)

Figura 5 – Exemplo de um plano de ação simplificado

Construtora	PLANO DE AÇÃO				Data:		
Meta	Objetivo:	Valor:		Responsável:			
	Indicador:	Prazo:		Visto:			
Nº	Ação (Medidas)	Prazo		Observações	RS	Status	
		Início	Término				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Legenda (Status):

Concluído

Dentro do Prazo

Atrasado

Fonte: Adaptado de Stratec (2013)

Tabela 1 – Exemplo de plano de ação detalhado (5W2H)

Plano de ação - 5W2H						
O que fazer (What)	Quem fará (Who)	Onde será feito (Where)	Por que fazer (Why)	Como fazer (How)	Quando será feito (When)	Quanto vai gastar (How much)
Contramedida 1	Responsável 1	Local 1	Justificativa 1	Procedimento 1	Prazo 1	Valor 1
Contramedida 2	Responsável 2	Local 2	Justificativa 2	Procedimento 2	Prazo 2	Valor 2
Contramedida 3	Responsável 3	Local 3	Justificativa 3	Procedimento 3	Prazo 3	Valor 3
Contramedida 4	Responsável 4	Local 4	Justificativa 4	Procedimento 4	Prazo 4	Valor 4
Contramedida 5	Responsável 5	Local 5	Justificativa 5	Procedimento 5	Prazo 5	Valor 5

Fonte: Campos (2004)

É importante também que as metas absolutas sejam adotadas, ou seja, metas à base zero, que são uma forma de os colaboradores terem uma nova visão e atenção nos processos nos quais atuam, sem acarretar maiores perdas no futuro da organização. Como exemplos, citam-se as metas zero retrabalho, zero custo, zero desperdício e zero atraso (CAMPOS, 2004).

De acordo com Falconi (2013), para garantir os resultados de crescimento, produtividade e rentabilidade, três fatores são fundamentais em qualquer iniciativa humana: liderança, conhecimento do processo e método. O desenvolvimento desses três elementos é um exercício contínuo para toda a vida.

2.1.2. Desenvolvimento de competências e sua gestão

O assunto **competência** foi introduzido por McClelland nos Estados Unidos em 1973, com a publicação do artigo *Testing for competence rather than Intelligence* (Teste a competência e não a inteligência), e trouxe muita notoriedade sobre o tema entre os psicólogos e administradores da época. A partir de então, essa temática, **seu desenvolvimento e sua gestão** têm sido parte integrante nas discussões acadêmicas e empresariais, com relação às situações de nível de entendimento de competência **das pessoas, das organizações** e dos países, nos seus sistemas educacionais e na formação de competências (FLEURY; FLEURY, 2001).

Green (2000) destaca dois tipos de competências: as organizacionais e as individuais. As **competências organizacionais** ou essenciais são os conjuntos de conhecimentos técnicos e métodos (*know-how* técnico) que contribuem para o desenvolvimento dos produtos e serviços da organização, que causam vantagens competitivas para atender ao cliente no que se refere à concorrência e que raramente podem ser imitadas por outras empresas. Por outro lado, as **competências individuais** são hábitos e habilidades mensuráveis de cada pessoa para atingir objetivos de trabalho dentro da organização.

Para McClelland (1990), o conceito de competência, quando relacionado a um indivíduo, apresenta-se como um aspecto implícito, casualmente ocasionado pelo alto desempenho na execução de uma atividade em determinada situação.

Na literatura estudada, há várias definições para competência:

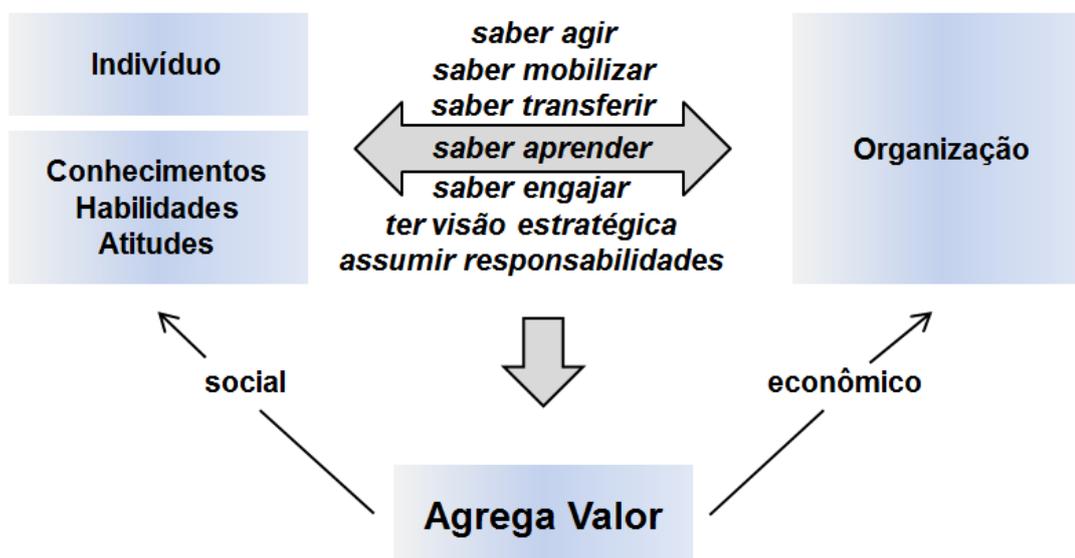
[...] um agrupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes correlacionados, que afeta parte considerável da atividade de alguém, que se relaciona com o desempenho, que pode ser medido segundo padrões pré-estabelecidos e que pode ser melhorado por meio de treinamento e desenvolvimento. (PARRY, 1996)

[...] competência é uma combinação de conhecimentos, de saber fazer, de experiências e comportamentos que se exerce em um contexto preciso. É constatada quando da sua utilização em situação profissional, a partir da qual é passível de avaliação. (ZARIFIAN, 2001 apud KILIMNIK; SANT'ANNA; LUZ, 2004)

“[...] um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (FLEURY; FLEURY, 2001).

Analisando esse efeito organizacional e individual, percebe-se que a noção de competência agrega **valor social** para o indivíduo e **valor econômico** para a organização quando está associada a ações como saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades e possuir visão estratégica (Figura 6).

Figura 6 – Competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização



Fonte: Fleury e Fleury (2001)

A Tabela 2 apresenta as definições que expressam os verbos desse conceito.

Tabela 2 – Competências para o profissional

Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar recursos	Criar sinergia e mobilizar recursos e competências.
Saber comunicar	Compreender, trabalhar, transmitir informações, conhecimentos.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais; saber desenvolver-se.
Saber engajar-se e comprometer-se	Saber empreender, assumir riscos. Comprometer-se.
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e consequências de suas ações e sendo por isso reconhecido.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, o seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

Fonte: Fleury (2001)

No Brasil, o conceito de competência individual passou a ser conhecido nas organizações somente nos anos de 1980 e 1990, e tratado por diversos autores como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) – estes, elementos diferenciais de excelência e qualidade para o desempenho com eficácia de todas as tarefas de trabalho na organização (Tabela 3).

Tabela 3 – Dimensões da “competência” e seus significados

C: CONHECIMENTOS	H: HABILIDADES	A: ATITUDES
Escolaridade, conhecimentos técnicos, cursos gerais e especializações.	Experiência e prática do saber.	Ter ações compatíveis para atingir os objetivos, aplicando os conhecimentos e habilidades adquiridas e/ou a serem adquiridas.
SABER	SABER FAZER	QUERER FAZER

Fonte: Rabaglio (2001)

Para Brandão (1999), conhecimento é o conjunto de informações contidas na memória da pessoa, as quais possuem importância e operam em seu comportamento; a habilidade refere-se à capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento, ou seja, saber como fazer algo; a atitude, por fim, envolve a disposição e a vontade da pessoa em relação ao trabalho, objetos ou situações.

Nesse viés, as empresas precisam utilizar o conhecimento, a habilidade e a atitude das pessoas para atingir melhores resultados, adequando-se aos novos paradigmas mundiais; para tanto, tem-se trabalhado uma nova opção na superação dos sistemas tradicionais na gestão de competências, as chamadas **competências gerenciais**, que buscam identificar quais são as competências essenciais necessárias ao perfil dos líderes para a realização de suas atividades com eficácia.

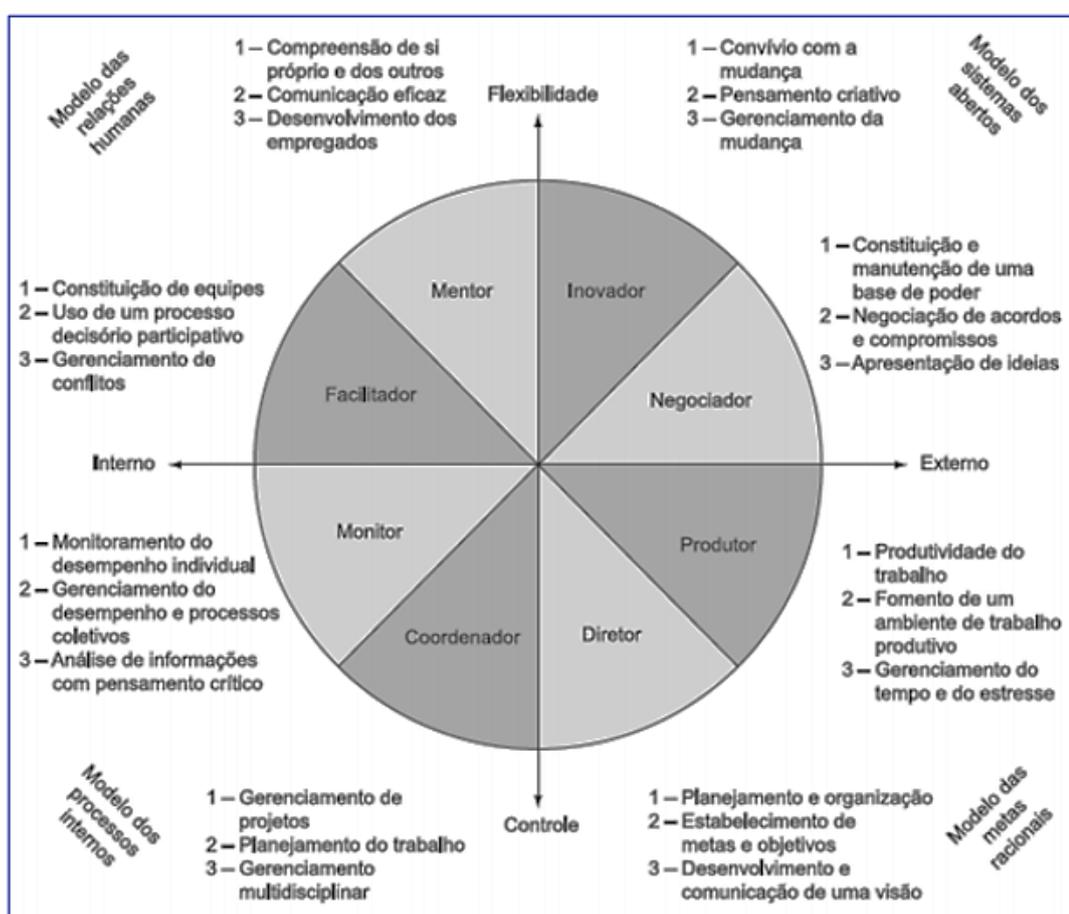
De acordo com Gramigna (2002), a implantação da gestão de competências proporciona algumas vantagens:

- a) definição de perfis profissionais que possam contribuir no aumento de produtividade e melhoria dos resultados;
- b) reestruturação de equipes guiada por competências essenciais para atender aos mais variados ambientes de trabalho;
- c) verificação e correção de perfis inadequados para atender à estrutura organizacional;
- d) gestão do desempenho dos colaboradores segundo aspectos possíveis de avaliação e observação;

e) colaboração das equipes sobre a responsabilidade de seus cargos e a necessidade do autodesenvolvimento, para que ambas partes – empresa e colaboradores – sejam privilegiadas.

O modelo de Quinn (1988) propõe a integração dos valores competitivos das competências gerenciais em relação aos papéis de cada líder da organização (Figura 7), nas esferas de sistemas abertos, metas racionais, relações humanas e processos internos alinhados ao grau de flexibilidade ou controle no eixo vertical, e foco predominante na área interna ou externa no eixo horizontal.

Figura 7 – As competências e papéis dos líderes no quadro de valores competitivos



Fonte: Adaptado de Quinn (1988)

Para Quinn et al. (2003), o papel de cada pode ser assim resumido:

- Produtor: guiado para tarefas com foco na elevada produtividade pessoal, de modo a atingir as metas definidas.
- Diretor: planeja, estabelece objetivos e metas, definindo regras e políticas, delimitando problemas e escolhendo alternativas.

- Mentor: orienta o líder a dedicar-se ao desenvolvimento de pessoas, propondo oportunidades de treinamento e reconhecimento.
- Facilitador: fomenta os esforços coletivos, buscando soluções e trabalho em grupo e a administração de conflitos interpessoais.
- Coordenador: inspira confiança e credibilidade, planejando e controlando os esforços da equipe no enfrentamento de dificuldades.
- Monitor: acompanha o andamento da área pela qual é responsável, analisando fatos e detalhes e verificando se as regras estão sendo cumpridas.
- Inovador: orienta a adaptação e a mudança de forma colaborativa, identificando tendências, incertezas e riscos, com muita criatividade e inovação.
- Negociador: hábil na persuasão e na obtenção de recursos, com gestão política e influência, representa a organização externamente.

Contudo, após a análise de vários estudos desenvolvidos por autores sobre os tipos atuais de competências gerenciais desenvolvidas em cargos de liderança de projetos, por repetidas vezes, observou-se a ocorrência de algumas categorias de competências gerenciais e suas definições (FREITAS; ODELIUS, 2018), conforme demonstrado pela Tabela 4.

Tabela 4 – Categoria de competências gerenciais e suas definições

Categoria	Definições identificadas
Orientação para resultados	Gestão voltada para resultados; foco em produto, cliente, negócio, resultados; resultado econômico; orientação para mercado, custos, resultados; atingimento das metas; gestão financeira de negócios.
Habilidade com pessoas e equipes	Administrar relações; buscar aproximação com as pessoas; demonstrar interesse por pessoas; ser receptivo; trabalho em equipe/time; colaboração; cooperação; competência social; tratar com culturas diversas; acompanhar o desenvolvimento individual e da equipe; preparar substitutos; conhecimento das potencialidades e deficiências da equipe; facilitação da aprendizagem, desenvolvimento pessoal e educação permanente.
Liderança, Coordenação e Motivação	Liderança, coordenação; direção; conduzir esforços para um propósito comum; incentivo à paixão; determinação e motivação; firmeza de propósitos; capacidade de motivar e envolver a equipe; reconhecer, incentivar e recompensar pessoas; coordenar a ação.

(continua)

Tabela 4 – Categoria de competências gerenciais e suas definições (continuação)

Categoria	Definições identificadas
Habilidade com Mudanças	Inovações; adaptação situacional; manter a equipe atualizada sobre acontecimentos e mudanças; incentivo à assunção de riscos e à criatividade; assumir riscos; incentivo a adaptações e melhorias incrementais; liderança situacional; gerenciamento de mudanças; participação na mudança; percepção das mudanças; flexibilidade; capacidade de inovar tecnologicamente; abertura para adaptar-se às mudanças; mobilização para a mudança; planejar e implementar mudanças; buscar soluções originais.
Comunicação	Saber ouvir, dar e receber <i>feedback</i> com propriedade; conhecer o público com o qual fala; diálogo; comunicar responsabilidades; coerência entre discurso e prática; comunicar-se de forma clara e objetiva; transmissão das orientações necessárias.
Planejamento	Planejar; realizar estudos e pesquisas; gestão do tempo; discernimento entre prioridades; planejamento estratégico; dimensionamento do tempo; e formular planos de ação; noção de prioridades.
Gestão do Conhecimento	Criação e partilha do conhecimento; buscar, registrar, avaliar e difundir informações; monitorar documentos, registros e processos; gerenciar, sistemas e serviços de informação; formular e gerenciar projetos de informação; estabelecer mecanismos de rastreabilidade.
Organização e Controle	Integração das diversas áreas funcionais. Organizar; manter a equipe atualizada sobre rotinas; gerenciar processos internos; manejar os recursos materiais e humanos disponíveis; gestão de processos; administrar recursos; alocar recursos; usar de forma racional os recursos disponíveis; controle; criar ferramentas de controle; disciplinar a equipe; acompanhamento periódico do desempenho da equipe; verificar o cumprimento dos procedimentos; exigir excelência e rigor; estabelecer mecanismos de controle.
Visão estratégica	Gestão estratégica; habilidades estratégicas; visão de futuro; capacidade de inter-relacionar a realidade externa com a condução do negócio; capacidade de entender conceitos e transferi-los para a realidade do negócio; compreensão do negócio e de seus objetivos na relação com o mercado; antecipação de ameaças e oportunidades; e visão estratégica; pensamento estratégico; definição de metas e objetivos.
Negociação	Negociação; persuasão; técnicas de negociação; apresentação de novas ideias; assertividade negocial; técnicas de relações públicas; conhecer as técnicas de expressão verbal e oratória.
Habilidade com conflitos	Gestão de conflitos; lidar com conflitos; administrar conflitos; gerenciar relações conflituosas; administrador de conflito.
Tomada de decisão	Tomada de decisão; saber decidir; capacidade de decisão; tomar decisões a partir da análise dos vários aspectos.
Habilidade para lidar com problemas e oportunidades	Reconhecimento de problemas e oportunidades; solução de problemas; captação de oportunidades; capacidade de identificar e solucionar problemas; “resolvedor” de problemas; aplicar conhecimentos técnicos para solução de problemas.
Habilidade crítica, lógica e de análise / síntese	Pensamento crítico e analítico; capacidade de correlação de fatos com repercussões para a organização; analisar resultados; raciocinar de forma lógica e analítica; e estabelecer relações formais e causais entre os fenômenos.
Empoderamento, Delegação e Descentralização	Gestão compartilhada; gestão descentralizada; tomada de decisão participativa; esclarecer papéis; capacidade de delegação; delegar com responsabilidade; designar atividades aos colaboradores; distribuição de tarefas e responsabilidades; disposição para delegar.
Visão sistêmica	Gestão intersetorial; visão sistêmica, visão do negócio em sua totalidade; capacidade de integrar as áreas da organização para contribuir no negócio como um todo; competências globais.

(continua)

Tabela 4 – Categoria de competências gerenciais e suas definições (conclusão)

Categoria	Definições identificadas
Habilidade política e articulação de redes	Incentivo a estabelecer estruturas de rede; habilidade política (representação); articulação; como lidar com os clientes e competidores; lidar com ambiente político e social; relacionamento com o cliente; relacionamentos com parceiros e fornecedores; articular parcerias.
Atitudes e valores	Tolerância; iniciativa; percepção e intuição; postura ética; ousadia; paciência; ponderação; confiabilidade; adequação; responsabilidade socioambiental; proatividade; trabalhar sob pressão; senso de responsabilidade; autocontrole; dinamismo; respeito ao outro; honestidade; justiça; agilidade; empreendedorismo; comprometimento, tranquilidade; resiliência; cortesia.
Conhecimentos e habilidades técnicas	Competência técnico-profissional; habilidades técnicas; conhecimentos sobre o sistema; habilidades técnicas; conhecimento da instituição; notória especialização em sua área de atuação; domínio técnico dos processos; e busca por conhecimento técnico específico.

Fonte: Freitas e Odelius (2018)

O desenvolvimento e a gestão de competências contribuem para uma cultura de transparência na organização e para a melhoria do clima organizacional, trazendo para os colaboradores a clareza sobre as movimentações verticais das carreiras, bem como as competências necessárias para o alcance de cada uma dessas movimentações e as relações entre os eixos de carreira, remuneração e a visão do seu futuro dentro da empresa (CHIAVENATO, 2016; DUTRA, 2017 apud PULSES, 2019).

2.1.3. Matriz de responsabilidades

O PMBoK (2017) afirma que “[...] uma Matriz de Responsabilidade (MR) é uma ferramenta útil para garantir a designação clara de papéis e responsabilidades quando a equipe consiste em recursos internos e externos”. Guimarães e Qualharini (2019) ressaltam que, quando há necessidade de mapear processos de negócios e estratégias, entre outros, a MR tem se destacado como uma forte aliada na gestão de comunicação e de pessoas, pois auxilia todos os membros da equipe na distribuição de tarefas em determinado projeto, melhorando a comunicação geral e o uso de recursos humanos na organização.

A importância de seu uso pode ser constatada quando há dificuldades e insatisfação nos processos, como por exemplo, anulação de decisões dos gestores pelos seus superiores, atrasos nos processos de aprovação, mais de uma pessoa

exercendo o mesmo tipo de atividade, gestores que possuem responsabilidade, mas não têm autoridade para realizar o trabalho, entre outros.

Nesse patamar, não é fácil determinar papéis e responsabilidades de pessoas inseridas nas atividades dos processos organizacionais, contudo, uma forma de facilitar o mapeamento de uma MR é o uso de um gráfico chamado RACI, onde as siglas correspondem às seguintes autoridades: R (*Responsible*), responsável pela execução; A (*Accountable*), responsável pela aprovação; C (*Consulted*), aquele que é consultado; e I (*Informed*), aquele que é informado, conforme exemplo mostrado na Tabela 5.

Tabela 5 – Exemplo de Matriz RACI

Organograma RACI	Pessoa					
	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed	
Criar termo de abertura	A	R	I	I	I	
Coletar os requisitos	I	A	R	C	C	
Enviar solicitação de mudança	I	A	R	R	C	
Desenvolver plano de teste	A	C	I	I	R	
	R = responsável pela execução		A = responsável pela aprovação		C = aquele que é consultado	I = aquele que é informado

Fonte: PMBoK (2017, p. 317)

A MR pode ser desenvolvida em vários níveis, nos quais as colunas estão relacionadas às pessoas, aos grupos ou às instituições envolvidas ativamente, e as linhas relacionam-se às fases do projeto, às atividades ou aos processos. Nesse caso, é fundamental pontuar todas as etapas necessárias de um projeto para deixar clara a divisão de tarefas, sendo que nenhuma etapa deve ser desconsiderada.

Para sua utilização, entretanto, é importante apresentar todas as atividades associadas a uma pessoa e todas as pessoas associadas a uma atividade, garantindo que apenas um profissional seja responsável por cada atividade, a fim de evitar dúvidas e confusões sobre quem está encarregado ou possui autoridade sobre o trabalho determinado (PMBOK, 2017).

Para Monteiro (2018), adicionalmente, as seguintes etapas devem ser atendidas para a elaboração de uma matriz RACI:

- a) listar todas as tarefas necessárias do projeto;
- b) identificar os *stakeholders* (partes interessadas) do projeto;
- c) conhecer as autoridades por cada tarefa do projeto;
- d) na etapa final de implantação, deve haver uma discussão com os envolvidos do projeto para garantir que todos compreendam seus papéis e responsabilidades no processo.

Além disso, também é possível citar algumas vantagens com utilização da MR (MONTEIRO, 2018):

- a) elimina conflitos na atribuição de responsabilidades;
- b) evita a alocação exagerada de recursos humanos e físicos para um mesmo projeto;
- c) traz clareza a todos participantes no entendimento das atribuições;
- d) garante que nenhuma etapa do projeto tenha mais recursos do que o necessário;
- e) facilita a realocação de recursos quando ocorrer reestruturação de equipes (p. ex., quando novos participantes são inseridos em um projeto, estes são capazes de identificar rapidamente e com eficiência os seus papéis nas atividades e os envolvimento com as pessoas da equipe);
- f) favorece a comunicação entre as funções;
- g) verifica a sobrecarga de trabalho e ajuda a otimizar o tempo;
- h) facilita a redistribuição entre grupos e colaboradores;
- i) no gerenciamento de projeto, opera com flexibilidade em todas as situações, ajudando no equilíbrio entre as responsabilidades das pessoas durante todo o ciclo de vida do projeto;
- j) soluciona conflitos interdepartamentais;
- k) documenta as funções e responsabilidades em uma organização.

Para auxiliar a MR, é importante sempre manter atualizada a descrição detalhada de cargos de cada colaborador, identificando a formação acadêmica, os treinamentos, a experiência profissional, as competências e os indicadores (Tabela

6); tais medidas ajudam o gestor na tomada de decisões e na melhoria das estratégias de acordo com os objetivos organizacionais, sendo uma forte influência na gestão de pessoas.

Tabela 6 – Modelo de papéis e responsabilidades

CARGO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	INSTRUÇÃO FORMAL	TREINAMENTO E CURSOS	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	COMPETÊNCIAS COMPORTAMENTAIS	INDICADORES
GERENTE TÉCNICO	Orientar, garantir e definir a execução de projetos, orçamentos, obras e contratos, de modo a atender as necessidades da empresa. Acompanhar a gestão do processo, avaliando as características e preparando planos, métodos de trabalhos, para viabilizar e direcionar os projetos com qualidade, sem riscos, menores prazos e com contratos adequados;	Superior Completo Engenharia Civil ou Arquitetura CREA / CAU	Auto Cad Microsoft Project Pacote Office.	Acima de 5 anos de experiência em atividades correlatas.	Ser hábil na gestão de conflitos; Pró-ativo; Comprometido; Empático; Desenvolver pessoas; Visão sistêmica.	1-Resultado Operacional Financeiro (ROF) - Índice de Cumprimento de Prazo (ICP) ORÇAMENTOS - Garantir solicitações e aprovações internas dentro do prazo; 2-ROF - Garantir orçamentos dentro do custo previsto; 3-Resultado de Encantamento ao Cliente (REC) - Garantir a qualidade dos projetos; 4-Atraso=0 - ICP PROJETOS TÉCNICOS - Garantir a entrega dos projetos dentro do prazo.

Fonte: Adaptado de Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013)

Contudo, é necessário ressaltar que os métodos ou ferramentas não superam o outro pela sua importância. Para a gestão de pessoas e da comunicação assertiva, o bom relacionamento com a equipe e o entendimento de sua cultura, de modo a adequar os métodos para compreensão de todos, são imprescindíveis. Essa gestão pode ser desenvolvida em vários formatos, mas só será eficaz para um projeto de construção civil ou de outra área se for aplicada com persistência e foco (GUIMARÃES; QUALHARINI, 2019).

2.1.4. Modelo de maturidade

De acordo com o Instituto de Gerenciamento de Projetos – *Project Management Institute* (PMI, 2003), um modelo de maturidade é identificado como “[...] uma referência que a organização deve usar para praticar determinada atividade ou processo, aplicando conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas, a fim de atingir os objetivos da organização”. Além disso, compreende “[...] o desenvolvimento de sistemas e processos que são, por natureza, repetitivos e

garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso” (KERZNER, 2002).

Por outro lado, Oliveira (2006) entende que:

[...] um modelo de maturidade funciona como um guia para a organização, de tal maneira que ela possa localizar onde está e como está, espelhando-se nele para em seguida, realizar um plano que ela possa chegar a algum ponto melhor do que o atual, na busca da excelência.

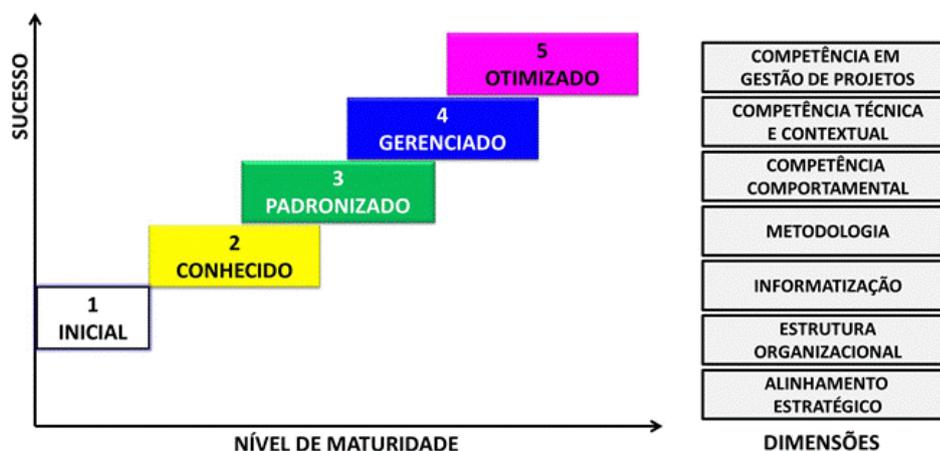
Maturidade em Gerenciamento de Projetos (GP) é um assunto cada vez mais abordado no mercado atual e se destaca em vários canais de divulgação, como artigos, revistas especializadas, palestras, seminários, temas de trabalhos de conclusão de cursos ou teses.

Há vários modelos de maturidade presentes no cenário contemporâneo, dentre os quais citam-se como mais utilizados o *Capability Maturity Model* (CMM), o *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), o *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3), o *Project Management Maturity Model* (PMMM), o *Kerzner Management Maturity Model* (KPMMM), o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP), o *Project Framework* e o Modelo Berkeley.

Para direcionar este trabalho, optou-se pelo Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP). Bastante utilizado no Brasil por sua simplicidade e abrangência das questões, provém de avaliação com o maior número das capacidades de gerenciamento em relação aos demais modelos de maturidade, além de contar com um número superior de alternativas para avaliar determinadas capacidades, não possuir categoria única de avaliação de projetos e ser de fácil utilização e interpretação dos resultados. Trata-se de uma ferramenta confiável para avaliar a maturidade e efetuar um plano de crescimento em um setor pertencente a uma organização (SANTOS, 2009).

O modelo em questão apresenta cinco níveis de maturidade (Figura 8 e Tabela 7) e sete dimensões (Figura 9 e Tabela 8). Cada nível pode conter até sete dimensões da maturidade em diferentes intensidades e peculiaridades, os quais são representados pela Figura 9 e descritos na Tabela 8.

Figura 8 – Cinco níveis de maturidade e as sete dimensões da ferramenta MMGP



Fonte: Prado (2010)

Tabela 7 – Cinco níveis de Maturidade do MMGP

Nível de Maturidade	
1 (Inicial)	A empresa não compreende corretamente o que é GP e os projetos são elaborados na base da intuição (boa vontade); normalmente, não há planejamento, controle e processos padronizados; o sucesso acontece por esforço individual ou sorte.
2 (Conhecido)	O início do interesse para o tema de gerenciamento de projetos é buscado através da introdutória de: conhecimentos, <i>softwares</i> , planejamento e controles isolados, cada profissional trabalha conforme o seu método e há interesse em implementar uma plataforma de GP.
3 (Padronizado)	Já existe uma plataforma de GP padronizada há mais de um ano, contendo desenvolvimento de competências, <i>baseline</i> , medição de desempenho de projetos, identificação de anomalias; projetos que utilizam a metodologia com início, meio e fim.
4 (Gerenciado)	A plataforma GP funciona e apresenta resultados eficazes há mais de dois anos e conta com profissionais que demonstram alto nível de competência, conhecimento e prática; eliminação de anomalias que são obstáculos de resultados; atendimento do ciclo de vida dos projetos conforme a estrutura.
5 (Otimizado)	A plataforma GP funciona muito bem e apresenta resultados eficazes há mais de dois anos, têm os seus processos otimizados pela prática, com a melhoria contínua e inovação tecnológica, além de demonstrar alto nível de sucesso de prazos, custos, escopo, qualidade, desempenho, etc.; ambiente e clima de trabalho eficientes, com alta produtividade e baixo nível de <i>stress</i> ; reconhecimento de competências da área (<i>benchmarking</i>) ¹ ; e atendimento do ciclo de vida dos projetos conforme a estrutura.

Fonte: Adaptado de Prado (2010)

¹ *Benchmarking* é a prática da melhoria contínua sistematizada absorvida de conhecimentos adquiridos por modelos de excelência de concorrentes ou não que possam ser copiados e aperfeiçoados na organização, podendo ser um processo, um produto ou um serviço. Esse método possibilita o aprendizado com os erros e acertos dos outros, poupando o profissional de cometer os mesmos equívocos, favorecendo o ganho de tempo e o desperdício de recursos (CURRO, 2014).

As sete dimensões formam a Plataforma de GP, conforme pode ser observado na Figura 9.

Figura 9 – Plataforma de Gerenciamento de Projetos



Fonte: Prado (2010)

Tabela 8 – Sete dimensões do MMGP

Dimensões do Modelo MMGP	
I – Competência em Gestão de Projetos	Os envolvidos com gerenciamento de projetos devem atender ao conhecimento + experiência baseados, por exemplo, no manual PMBoK, do PMI, ou no manual IPMA <i>Competence Baseline</i> (ICB), da <i>International Project Management Association</i> (IPMA), de acordo com a função exercida por cada um.
II – Competência Técnica e Contextual	Os envolvidos com gerenciamento de projetos devem atender ao conhecimento + experiência em técnicas de produtos (ativo, serviço ou resultado) e organização (finanças, modelo produtivo, negócios, etc.), de acordo com a função exercida por cada um.
III – Competência Comportamental	Os envolvidos com gerenciamento de projetos devem atender ao conhecimento + experiência comportamental (liderança, organização, motivação, negociação, etc.), de acordo com a função exercida por cada um.
IV – Metodologia	Uso de uma metodologia apropriada de gerenciamento de projetos envolvendo todo o ciclo de vida dos projetos.
V – Informatização	As formas de apresentação das metodologias devem estar informatizadas desde a inepção, além de serem de fácil utilização, favorecendo tomadas de decisão assertivas.
VI – Estrutura Organizacional	Com estrutura organizacional adequada e em uso, atendendo a todo o ciclo de vida dos projetos pelos gerentes de projetos, <i>Project Management Office</i> (PMO), <i>sponsor</i> e comitês, definindo funções, regras e hierarquias com as áreas da organização envolvidas nos projetos.
VII – Alinhamento Estratégico	Os projetos estão totalmente vinculados às estratégias da empresa (gestão de portfólio), atendendo com qualidade e agilidade, utilizando ferramentas informatizadas e estrutura organizacional adequada.

Fonte: Adaptado de Prado (2010)

A conclusão do diagnóstico de maturidade² possibilita a compreensão do momento atual da organização, as causas das suas fraquezas e daquelas encontradas no setor da construção civil, promovendo o início de outro componente, o plano de crescimento.

2.1.5. Tomada de decisão

“A tomada de decisão é um processo chave para o cumprimento dos objetivos estratégicos da organização e demanda a aplicação de conhecimentos específicos por parte dos tomadores de decisão, em todos os níveis da organização” (LASSO, 2016).

Segundo Schmidt (1995), a tomada de decisão é um processo subjetivo que pode ser quantitativo ou qualitativo, mas depende impreterivelmente do tomador de decisão, através de sua percepção, julgamento e capacidade de avaliar os problemas, para a definição dos critérios de avaliação.

A tomada de decisão é muito utilizada no dia a dia pelos líderes das empresas como uma poderosíssima ferramenta de decisão, bastante eficaz na solução de problemas dos departamentos, de processos e dos negócios, desde a concepção de um projeto, a definição de fornecedores, de escopo, de serviços e materiais, custos e pessoas, e até mesmo em outros assuntos que envolvam discussão e validação, pois trata-se de uma das formas mais fáceis para a formalização de decisões (CAMPOS, 2004).

Para elaborar uma tomada de decisão, é importante que o tomador de decisão identifique os grupos de gerentes, coordenadores, especialistas, diretores e presidentes que irão aprovar determinado assunto da organização ou assuntos de projetos nos quais estiverem envolvidos. Vale ressaltar que essa elaboração é de responsabilidade total do líder que identificou o problema, que deve analisar, definir alternativas e acompanhar até o final a eficácia da decisão.

A Figura 10 ilustra um modelo de tomada de decisão com três opções de solução, que pode ser ampliado quantas opções forem necessárias, contudo, a

² **Diagnóstico da maturidade** está disponível em: http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html. Acesso em: 27 mar. 2020.

tomada de decisão sempre deve apresentar três opções para melhor avaliação. Se, em último caso, não houver possibilidade de execução, deve-se prosseguir, no mínimo, com duas opções.

Figura 10 – Modelo de tomada de decisão

TOMADA DE DECISÃO	Área:		Assinatura:		Data:	
	Tema:					
	Objetivo:					
	Descrição do Assunto	Opções	PONTOS FORTES (+)		PONTOS FRACOS (-)	
			Forças (interno)	Oportunidades (externo)	Fraquezas (interno)	Ameaças (externo)
			1-			
			2-			
		3-				
	Recomendação do responsável:					
	APROVAÇÃO	Nome Completo:		Opção:	Assinatura:	Data:
Nome Completo:		Opção:	Assinatura:	Data:		
Nome Completo:		Opção:	Assinatura:	Data:		

Fonte: Adaptado de Campos (2004)

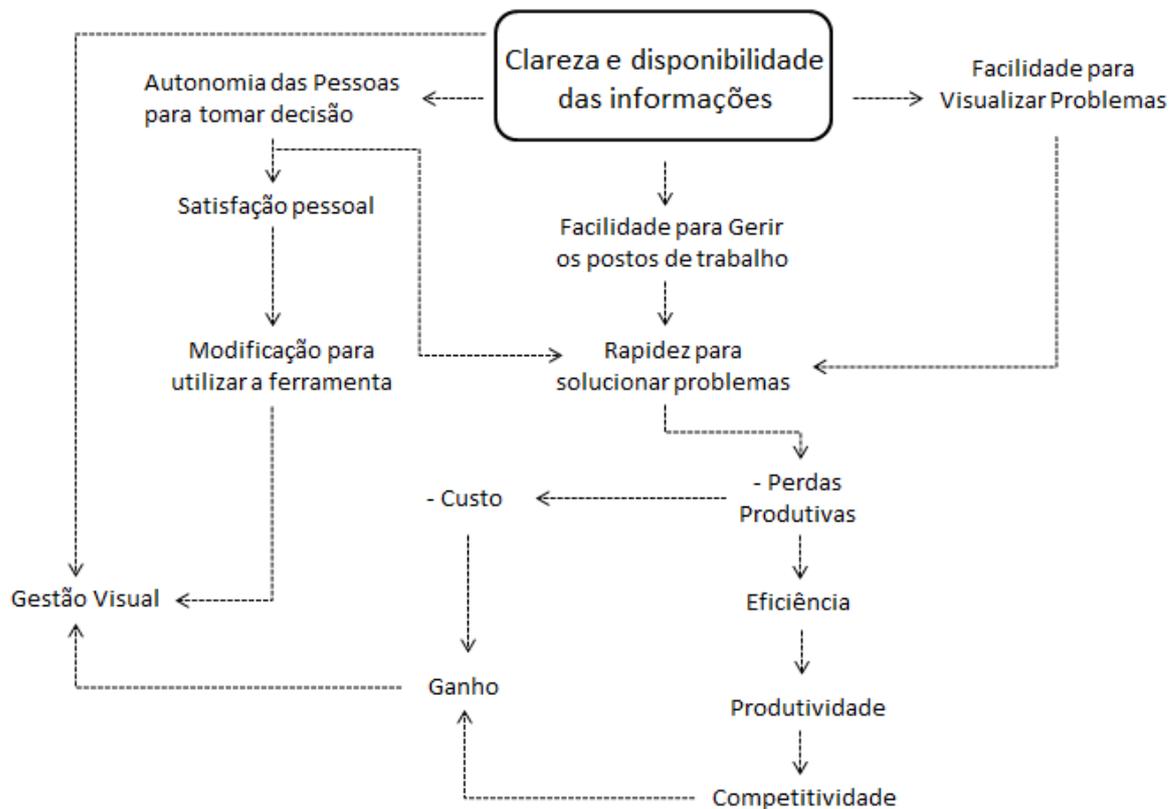
2.1.6. Gestão à vista

Gestão à vista é a forma didática de disponibilizar aos colaboradores uma visão holística de todas as informações estratégicas da organização, no que tange aos índices de produtividade, ao fluxo de atividades e ao código de conduta, além de outras informações que ajudam no sucesso e na superação das expectativas da empresa e dos envolvidos em relação ao mercado (VAZZOLER, 2016).

Sua estratégia é apresentar, em um lugar visível e apropriado, as informações definidas como essenciais para a identificação de problemas e oportunidades de melhorias que possam agregar vantagens (Figura 11) de otimização de processos, visão holística do negócio, rápida tomada de decisão, foco no que é importante, controle de metas, aumento de engajamento de equipes, melhoria no

relacionamento de pessoas, aumento de produtividade e alinhamento dos colaboradores à estratégia e aos valores da empresa.

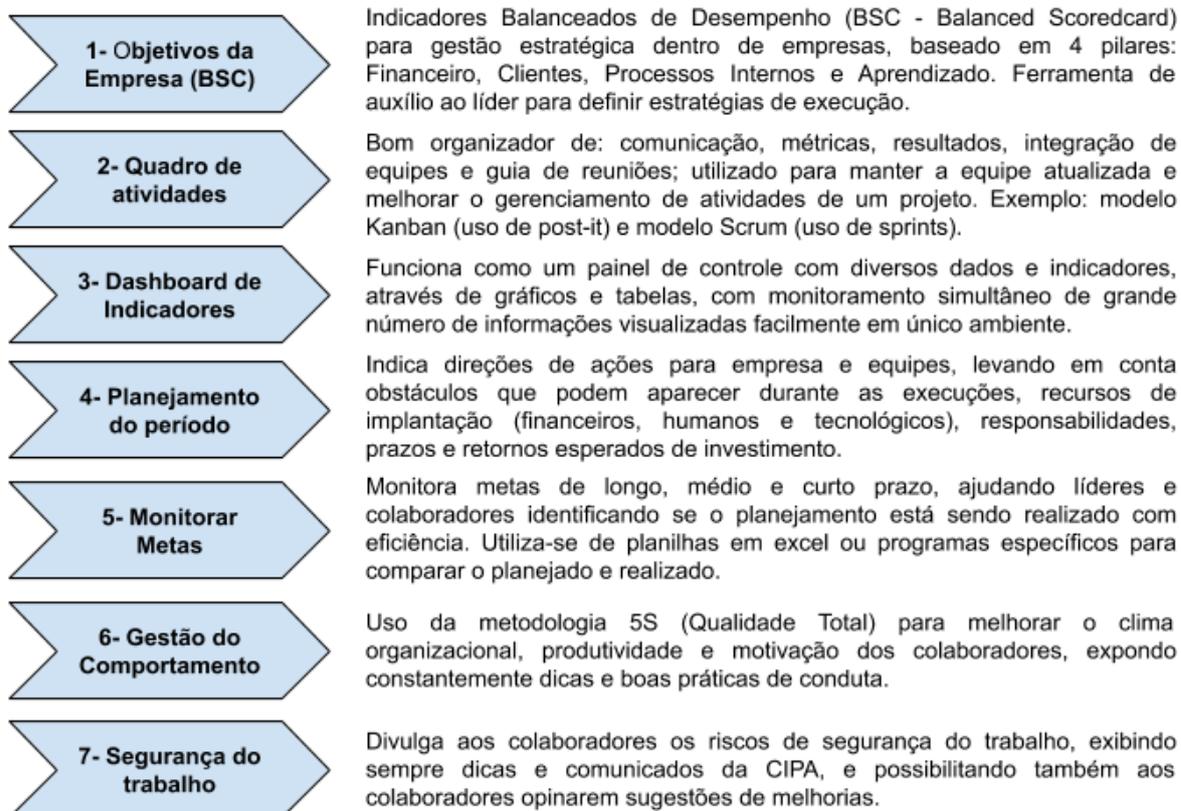
Figura 11 – Vantagens da gestão à vista em empresas



Fonte: Vazzoler (2016)

A Figura 12, por seu turno, demonstra alguns conteúdos essenciais para o desenvolvimento dessa forma de gestão.

Figura 12 – Sete exemplos de conteúdos de gestão à vista



Fonte: Adaptado de Vazzoler (2016)

A gestão à vista pode ser aplicada de diversas formas, dentre as quais encontram-se o método Kanban, mural, TV corporativa, painéis, gráficos e cronogramas. Tais formatos, entretanto, devem ser decididos pelo líder ou pela organização, identificando qual estrutura se adapta melhor e proporciona resultados mais eficazes (VAZZOLER, 2016).

Sua funcionalidade é a de auxiliar outras práticas de gestão da empresa, com a participação das partes interessadas por meio de estímulos visuais, que efetivamente melhoram a qualidade e o desempenho da organização através da apresentação da visão, dos valores, dos objetivos e da cultura corporativa (TEZEL; KOSKELA; TZORTZOPOULOS, 2009). Esses tipos de práticas gerenciais relacionadas à gestão à vista podem ser observados na Figura 13.

Figura 13 – Gestão à vista e suas relações



Fonte: Adaptado de Tezel, Koskela e Tzortzopoulos (2009)

No universo empresarial, as organizações estão buscando, cada vez mais, a melhoria na aplicação da gestão à vista, e acabam se surpreendendo com os benefícios que isso agrega na simplificação dos sistemas de controles, distribuição adequada de responsabilidades, sensatez na tomada de decisão, melhoria da qualidade, redução de custos e eficácia no atendimento a prazos (GREIF, 1991).

Para imprimir maior praticidade ao desenvolvimento e à aplicação dos conceitos de gestão à vista, Greif (1991) orienta um processo didático e organizado em seis etapas, descritas abaixo e ilustradas pela Figura 14.

- **1ª Etapa: Construção de consenso.** Todos os *stakeholders* envolvidos diretamente ou indiretamente com os processos de projeto precisam estar alinhados com os objetivos, os planos e as ações esperadas para atingir os resultados, mostrando, assim, a transparência do papel do gestor na condução dos processos de projeto. Sem um acordo prévio com todos os envolvidos no processo de projeto, o esforço da ação torna-se ineficaz.
- **2ª Etapa: Definição dos objetivos prioritários.** Para cada tipo de ação, devem ser traçados objetivos claros e coerentes, evitando outras formas de interpretação que gerem resultados diferentes daqueles esperados. Nesse

caminho, o autor destaca três regras fundamentais para atingir os objetivos de forma eficiente:

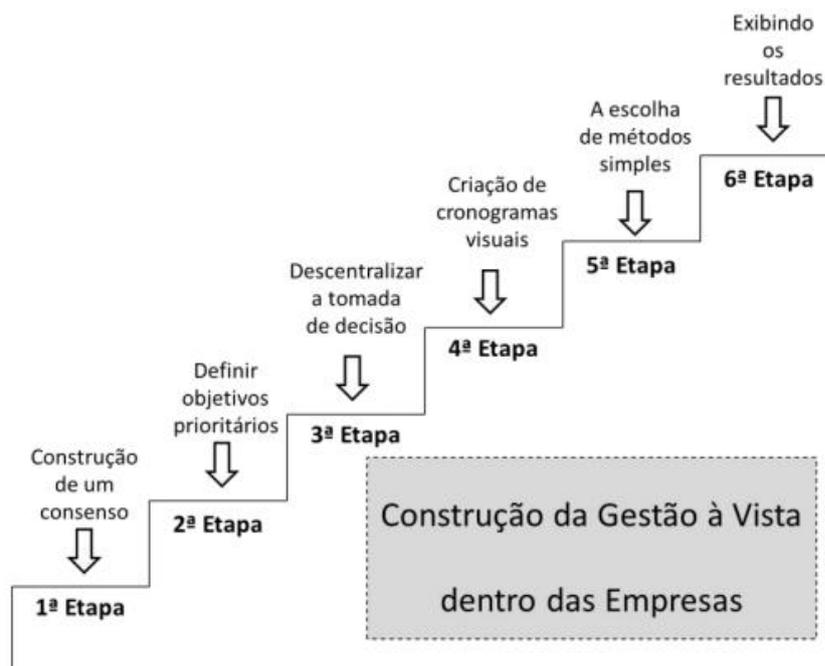
- a) o objetivo deve ser realista e atender aos recursos e regras disponíveis na organização;
- b) o objetivo deve ser definido de forma precisa;
- c) os objetivos precisam ser essenciais para orientação da organização como um todo.

- **3ª Etapa: Descentralização da tomada de decisão.** Essa medida contribui para a redução da sobrecarga de trabalho de um colaborador, adequando os verdadeiros profissionais responsáveis pelos processos, a fim de que possam desenvolver suas atividades com autonomia e sem interrupções constantes, favorecendo a efetiva dedicação às questões técnicas dos processos e à realização de melhorias. Quando o colaborador detém a centralização da tomada de decisão, percebe-se que este despense muito tempo em ações de busca de informações e assuntos burocráticos, e normalmente enfrenta dificuldades para resolver os problemas de forma rápida, pois seu trabalho é desorganizado.
- **4ª Etapa: Criação de cronogramas visuais.** Pode ser considerada o alicerce para que os objetivos sejam alcançados, contudo, é necessário obedecer algumas recomendações:
 - a) formas visuais colocadas no ambiente de trabalho devem ser visíveis para qualquer pessoa que visite o local;
 - b) as mensagens precisam ser simples e objetivas, destacando figuras e, se possível, usando cores de forma eficiente, como por exemplo, a cor azul pode expressar os objetivos e a cor vermelha pode destacar os níveis de implantação;
 - c) os colaboradores devem ser envolvidos na elaboração dos cronogramas visuais; pode-se determinar um grupo de estudo para o desenvolvimento dessa atividade;
 - d) a equipe deve criar um cronograma visual que contemple seus valores e sua forma de fazer, integrando, desse modo, o trabalho diário de todos os

que defenderam com ênfase o cumprimento adequado do cronograma por toda a empresa.

- **5ª Etapa: Escolha de métodos simples.** Essa escolha depende da simplicidade que não é fácil de ser obtida na visão organizacional, pois requer descentralização. Para escolher, deve-se sempre buscar por métodos simples que facilitem a compreensão, a aprendizagem e o exercício de atividades do trabalho diário.
- **6ª Etapa: Exibindo os resultados.** Em razão de diversos fatores, trata-se da etapa mais importante. Alguns desses fatores são:
 - a) a existência de resultados mostra que o controle de prazos se tornou um padrão a ser obedecido;
 - b) permitem a análise do sistema operacional e todos podem verificar e discutir regularmente o cumprimento de seus compromissos, além de sugerir melhorias;
 - c) visão geral de todos os resultados reais de custos, prazos e qualidade.

Figura 14 – Etapas para construção da gestão à vista organizacional



Fonte: Adaptado de Greif (1991)

2.1.7. Feedback

Feedback é uma importante ferramenta de gestão de pessoas, mas, infelizmente, ainda pouco disseminada nos ambientes corporativos. Empresas que adotam essa prática, certamente possuem um ambiente bem mais harmonioso, afinal, permitem às pessoas ter acesso a uma infinidade de aspectos (positivos ou a desenvolver) como profissionais e ser humano. (BOLONHA, 2020)

“O feedback determina o ciclo da comunicação. A retroalimentação recebida dos superiores influi diretamente nos níveis de satisfação e de motivação no trabalho dos subordinados” (SOUZA; TADEUCCI, 2007).

Davis e Newstron (2001) afirmam que a comunicação de duas vias só acontece pelo *feedback*. Nessa comunicação, o locutor envia a mensagem e o receptor a devolve ao locutor, que pode ajustar a próxima mensagem, adaptando-a às respostas transmitidas pelo receptor. Porém, com a necessidade de ambos obterem devolutivas, os emissores buscam a compreensão da mensagem, se ela foi recebida, precisamente decodificada, validada e aproveitada, pois quando isso ocorre, as duas partes ficam satisfeitas, melhorando a precisão do trabalho e prevenindo frustrações.

A assertividade da comunicação depende diretamente da definição do canal apropriado, da escuta eficaz e do uso do *feedback*. Torquato (1986) considera que um relacionamento autêntico entre líderes e liderados só pode ser conquistado quando se dá e se recebe *feedback*, pois essa devolutiva cria um clima de relações humanas e de entendimento mútuo, proporcionando o monitoramento e o controle dos objetivos desejados.

Segundo Moscovici (2003), para ser realmente eficiente em um processo, o *feedback* deve ser aplicado em sete dimensões, de modo:

- a) **descritivo**, relatando a ocorrência de um fato sem julgamento, evitando uma reação defensiva do receptor;
- b) **específico**, apresentando exclusivamente o comportamento a ser observado;
- c) **compatível** com as necessidades do emissor e do receptor;
- d) **dirigido**, pontuando comportamentos possíveis de serem alterados no receptor;

- e) **solicitado**, com a formulação de perguntas pelo receptor para que sejam respondidas por outros observadores;
- f) **oportuno**, pois quanto mais rápido for o *feedback*, mais eficiente ele será;
- g) **esclarecido**, assegurando o entendimento preciso do que o emissor quis expor.

No entanto, Moscovici (2003) ressalta que, na prática, tais recomendações, mesmo que integralmente atendidas, ainda são difíceis de serem seguidas no que se refere ao processo de “dar” e “receber” devolutivas, conforme comprovado por diversos casos de insucessos na comunicação.

Os fatores de imagem, de status, dos receios de perda da autonomia ou da necessidade de mudança são os pontos mais importantes que geram entraves no fato de **receber o *feedback***. Porém, no fato de **dar *feedback***, nota-se a necessidade de apresentar domínio total sobre o assunto, devido à preocupação com a utilidade, objetivo do *feedback*, e a compreensão dos receptores, pois os principais obstáculos são os receios às possíveis reações da outra pessoa, a interpretação equivocada do que foi dito e a pouca preparação psicológica do destinatário da devolutiva (MOSCOVICI, 2003).

Tais dificuldades podem ser superadas por meio da criação de uma relação de confiança, com o intuito de diminuir as barreiras entre o emissor e o receptor; do entendimento de que o *feedback* é um processo de avaliação conjunta; de saber ouvir e receber *feedbacks* sem comportamentos emocionais intensos; e de saber transmitir *feedbacks* de forma hábil e direta, sem conotação de emoção (MOSCOVICI, 2003).

Independentemente de ser positivo ou negativo, todos os colaboradores, sem exceção, necessitam de devolutivas para entenderem se estão no caminho correto ou não, assegurando, dessa forma, a possibilidade da realização dos ajustes necessários à continuidade dos acertos. Entretanto, se na prática a tarefa de dar e receber devolutivas não é muito fácil, é fundamental que ela seja compreendida pelos líderes que buscam a comunicação eficiente com seus liderados, pois trata-se de uma forma de comunicação imprescindível e que deve ser desenvolvida no ambiente de trabalho (MOSCOVICI, 2003).

Vale destacar que a percepção da comunicação ocorre tanto pela ação quanto pela inércia, ou seja, quando um líder não informa aos seus liderados se o trabalho desempenhado é bom ou ruim, ele acaba emitindo uma mensagem a seus colaboradores que pode ser entendida como descaso (MOSCOVICI, 2003).

Portanto, dar e receber *feedbacks* faz parte das necessidades humanas que proporcionam a análise do que está correto e do que é necessário corrigir. Essas práticas melhoram as relações, formando um clima de compreensão mútua, de empatia e de auxílio no controle dos objetivos organizacionais a serem alcançados.

2.1.8. Ciclo PDCA

O ciclo *Plan, Do, Check, Action* (PDCA), ou Planejar, Fazer, Checar, Agir, surgiu originalmente na década de 1920 pelas mãos de Walter Shewhart, mas só ganhou importância na década de 1950 com Edwards Deming, famoso pela prática da metodologia nos conceitos de qualidade, através de trabalhos desempenhados no Japão; Deming, posteriormente, acabou denominando o conceito de *Shewhart PDCA Cycle*, em homenagem ao seu idealizador (MATTOS, 2010).

O ciclo PDCA é definido como um meio gerencial de processos na tomada de decisão que visa assegurar que a empresa se mantenha viva no mercado, além de ser o caminho para atingir as metas preestabelecidas (WERKEMA, 2006). Para tanto, é necessário entender cada uma das quatro etapas desse ciclo (Figura 15).

A fase do **Planejar (*Plan*)** consiste no estabelecimento de metas, identificando problemas e definindo planos de ação. É a primeira etapa do ciclo, que busca definir as metas a serem seguidas, sendo que, para que o plano aconteça, os objetivos da empresa precisam estar bem estabelecidos. Para o planejamento, cinco passos são considerados primordiais:

- a) identificação do problema;
- b) estabelecimento da meta;
- c) análise do fenômeno;
- d) análise do processo;
- e) plano de ação.

O desenvolvimento do planejamento é de extrema importância; deve-se ter conhecimento de quais metas serão atingidas pela empresa, quem são os responsáveis pelos projetos e atividades, quais serão os prazos para realização do plano, seus custos e recursos disponibilizados.

Uma forma de identificar o problema na sua causa raiz diz respeito à aplicação do método dos cinco porquês que, de acordo com Weiss (2011), pode ser realizado através de cinco passos.

O primeiro passo refere-se ao início da avaliação, com a narração da situação que se deseja compreender, ou seja, deve-se iniciar com o porquê do problema; posteriormente, a partir da resposta obtida, indaga-se por que a situação anterior é verídica. No terceiro passo, para a resposta que explica a razão da situação anterior, novamente deve-se perguntar por que; o passo seguinte repete a mesma pergunta até que não se possa mais fazer esse questionamento; finalmente, ao cessarem as respostas dos por quês, entende-se que a causa raiz foi identificada.

Sobre um problema relacionado à parada de uma máquina, tem-se o seguinte exemplo:

1. Por que a máquina parou?
Porque houve uma sobrecarga e o fusível queimou.
2. Por que houve uma sobrecarga?
Porque o mancal não estava suficientemente lubrificado.
3. Por que não estava suficientemente lubrificado?
Porque a bomba de lubrificação não estava bombeando suficientemente.
4. Por que não estava bombeando suficientemente?
Porque o eixo da bomba estava gasto e vibrando.
5. Por que o eixo estava gasto?
Porque não havia uma tela acoplada e entrava limalha. (OHNO, 1997)

A fase seguinte, denominada **Fazer (Do)**, visa executar a atividade conforme o planejado (executar os planos de ação). Os objetivos e as ações definidos na fase anterior são praticados nesse módulo, de forma gradual. A execução é dividida em duas etapas: o **treinamento**, que trata da disseminação do plano aos profissionais envolvidos, para que saibam o que precisarão desempenhar e qual o motivo; e a **execução da ação**, que coloca o plano em execução, com a verificação das ações em cada departamento e o registro dos resultados negativos e positivos, a fim de que a próxima fase do ciclo se desenvolva corretamente.

A terceira fase, **Checar (Check)**, visa comparar a execução com aquilo que foi efetivamente planejado (verificação de indicadores). Essa parte do método

relaciona a checagem das ações executadas na fase anterior. Para alguns autores, trata-se da parte mais importante do ciclo, pois consegue identificar e analisar quais ações obtiveram sucesso ou não, através do levantamento de questões como:

- a) As ações aplicadas são eficientes de acordo com os objetivos inicialmente determinados?
- b) Que tipos de desvios ocorreram pela aplicação das ações?
- c) Quais resultados esses desvios causaram? Foram idênticos, parecidos ou diferentes do planejado?

Caso o resultado negativo se prolongue e as ações continuem ineficazes, é possível que o plano seja fraco, portanto, para sua correção, o ciclo PDCA precisa ser reiniciado e as ações devem ser reformuladas e implementadas. Todavia, um resultado positivo demonstra que os objetivos foram alcançados conforme a tomada de ações propostas e, nesse momento, passe-se para a etapa final (*Action*).

Agir (*Action*), quinta fase do ciclo, consiste em adotar um plano de ação para a correção dos desvios (insucessos) e, no sucesso, deve padronizar e treinar. Aqui, as ações da fase “*Do*”, aprovadas na fase anterior (*Check*), são padronizadas; essa padronização pode se referir tanto a um novo padrão ou à alteração de outro já existente na empresa. Mencionado padrão deverá conter as seguintes informações: o que fazer, quem fará, quando será feito, onde, como e por que tal ação deve ser realizada.

Para Souza (1997), a empresa precisa seguir alguns direcionamentos para elaborar os padrões:

- a) o documento deve ser didático, sem espaço para interpretações diversas, e pode ser elaborado em dois formatos: texto descritivo ou esquemático, desenvolvido por tabelas, fluxogramas, figuras, etc. (MOURA, 1997);
- b) deve contar com facilidade de execução, dentro das necessidades da empresa;
- c) no documento, devem ser identificadas as datas de emissão e de revisão, a validade e o responsável pela sua elaboração;

- d) o conjunto de atividades relacionadas ao alcance do objetivo pretendido deve ser transparente e munido de mecanismos à prova de falhas, para que possa ser realizado por qualquer pessoa;
- e) documento deve ser modificável, podendo, em intervalos de tempo, ser revisado e adequado às novas solicitações e inovações.

Figura 15 – Fases do Ciclo PDCA



Fonte: Campos (2004)

Os padrões implantados devem ser disseminados a todos os colaboradores da organização, que devem seguir rigorosamente cada solicitação dos documentos, com o intuito de evitar falhas na execução (MELO, 2001 apud JÚNIOR; VALÉRIO; CANTAROTTI, 2017).

Enfim, após a efetivação da última etapa do ciclo (padronização e treinamento), passa-se a manter os resultados em certo nível desejado, estabilizando o processo – o chamado ciclo Padronizar, Fazer, Checar e Agir (SDCA), a fim de complementar o PDCA e incrementar os resultados dos negócios. No entanto, segundo Campos (2004), para que esse processo de estabilização se mantenha, é necessário elaborar os padrões empregando o Procedimento Operacional Padrão (POP).

Os Procedimentos Operacionais Padrão são instruções detalhadas de uma atividade específica para alcançar a padronização na execução por seus usuários. De caráter técnico ou gerencial, o POP é parte de um manual de procedimentos que uma empresa pode desenvolver, visando descrever, de forma pormenorizada, determinada atividade para garantia da padronização de suas tarefas, assegurando aos seus usuários um serviço ou produto livre de variações indesejáveis na qualidade final (DUARTE, 2005 apud BALBINOT, 2012).

2.1.9. Método 5S

A Metodologia 5S teve sua origem no Japão após a Segunda Guerra Mundial, pois o país precisava se reerguer economicamente, organizar as indústrias e melhorar a produção para voltar a ser competitivo com o mercado mundial. Seu crescimento foi tão impressionante que o método foi considerado “um milagre econômico japonês”.

Após esse sucesso, o 5S foi aperfeiçoado e começou a ser utilizado no gerenciamento da rotina do trabalho por várias empresas do mundo, com o objetivo de evitar desperdícios, desorganização e melhorar a qualidade do produto final.

A seguir, a Tabela 9 apresenta a metodologia em questão, seus princípios, ações e benefícios.

Tabela 9 – Metodologia 5S

METODOLOGIA 5S		
Princípios	Ações para implantar	Benefícios
<p>1. Seiri (Senso de utilização)</p> <p>Consiste em deixar no ambiente o que é extremamente necessário (materiais, equipamentos, ferramentas, informações, dados e tarefas) e descartar ou destinar os demais itens de maneira adequada. Deve adquirir somente o que precisa e apenas fornecer se os outros precisarem (Lema: A organização gera eficiência)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar “o porquê do excesso” - Analisar tudo o que está no local de trabalho - Separar o que é necessário do que não é - Verificar a necessidade de cada coisa e manter apenas o estritamente necessário - Adequar os estoques as necessidades - Criar o hábito de compartilhar os materiais de trabalho com os demais - Promover o “Dia da Limpeza ou Descarte”: todos devem selecionar os itens desnecessários à execução de suas tarefas e promover a destinação adequada 	<ul style="list-style-type: none"> - Liberação de espaço físico - Diminuição de acidentes - Diminuição de custos de manutenção - Reutilização de recursos - Melhoria do ambiente de trabalho, entre outros
<p>2. Seiton (Senso de organização)</p> <p>Consiste em definir um local para cada material (sistema de controle visual), identificando-o e organizando-o, conforme a frequência de uso; deve permanecer perto do colaborador, caso contrário, deve ser armazenado em local mais afastado, para não impactar nas tarefas diárias. Exige hábitos do tipo: se ligar, desligue; se desarrumar, arrume; se usar, deixe como antes; se precisar, mantenha o acesso facilitado (Lema: Excelência do sistema)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reorganizar a área de trabalho - Classificar os objetos (padronizando por nomes) e guardá-los segundo essa classificação - Utilizar cores fortes e etiquetas para identificação - Utilizar quadros de aviso como fonte de informação - Praticar o sistema FIFO (<i>first in first out</i>), primeiro a entrar, primeiro a sair - Elaborar mapa de riscos 	<ul style="list-style-type: none"> - O trabalho é mais objetivo - Aumenta a produtividade - Redução de custos - Redução de acidentes de trabalho - Economia de tempo, entre outros
<p>3. Seiso (Senso de limpeza)</p> <p>Consiste em manter os ambientes de trabalho limpos (paredes, armários, gavetas, piso, dados inúteis e dispersos, etc.) e em ótimas condições operacionais. Requer zelo: se sujar, limpe; crie formas de não sujar; entre outros (Lema: Melhor que limpar é não sujar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as causas de sujeiras ou do mau funcionamento de equipamentos, eliminando-as - Limpar todas as áreas e lidar com as causas gerais da sujeira (Nível Macro) - Limpar as áreas e equipamentos específicos (Nível Individual) - Limpar partes dos equipamentos e ferramentas específicas (Nível Micro) - Educar para não sujar - Todos devem se comprometer com a limpeza de cada um 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do ambiente de trabalho - Capacidade de detectar falhas de equipamentos - Redução da taxa de deterioração dos equipamentos (maior vida útil), trazendo mais economia - Aumento da autoestima no trabalho, entre outros

(continua)

Tabela 9 – Metodologia 5S (conclusão)

Princípios		Ações para implantar	Benefícios
3. Seiso (Senso de limpeza)		<ul style="list-style-type: none"> - Descobrir e eliminar as causas da sujeira - Limpeza e clareza na comunicação - Ter em mente que não sujar é mais importante do que limpar - Eliminar todo tipo de poluição sonora (ruídos e gritos), visual (bagunça e sujeira) e ambiental (intrigas, fofocas e discussões) 	
4. Seiketsu (Senso de higiene e saúde)	<p>Consiste em garantir um ambiente de trabalho não agressivo e livre de agentes poluentes, sanitários (banheiros, cozinha, restaurantes, etc), ambientais e higiene pessoal, disponibilizando informações e comunicados de forma clara, com senso ético no trabalho e mantendo relações interpessoais saudáveis, tanto dentro quanto fora da empresa. Busca condições favoráveis à integridade física e mental dos colaboradores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ter implementado os três primeiros sentidos - Valorizar a aparência pessoal e da empresa - Evitar todas as formas de poluição - Manter condições para colocar em prática o controle visual - Cuidar da saúde dos colaboradores (alimentação, exercícios físicos, exames periódicos, equipamentos de segurança – EPIs, etc.) - Não fazer o que é prejudicial 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade de vida no trabalho - Melhoria do relacionamento interpessoal - Diminuição do absenteísmo - Melhoria de produtividade, etc.
5. Shitsuke (Senso de disciplina)	<p>É um nível avançado de comprometimento de pessoas (autodisciplina), corrigindo comportamentos inadequados e moldando os seus hábitos. Todos devem se comprometer com as normas, padrões e procedimentos na vida pessoal (hábitos), profissional (aquisição de conhecimentos) e na empresa. Envolve mudança de comportamento (Lema: Aprendam a aprender)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Não acobertar erros - Tomar providências mediante aos erros - Elaborar normas objetivas e claras - Compartilhar visão e valores - Melhorar a comunicação em geral - Educar, não treinar - Ser rigoroso com horários - Criticar de forma construtiva e receber críticas sem tomá-las como algo pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do relacionamento interpessoal - Aprimoramento pessoal e empresarial - Predisposição ao desenvolvimento de trabalho em grupo - Aumento da responsabilidade e estímulo à criatividade - Melhoria da qualidade devido ao cumprimento das normas e padrões - Cenário favorável à administração participativa, melhoria contínua (conceito kaizen) - Facilitador para introdução de “Políticas da Qualidade” na empresa, etc. - Respeito mútuo e comprometimento dentro da empresa

Fonte: Adaptado de Campos et al. (2005)

Após o estudo dessa metodologia, verifica-se a importância do senso de autodisciplina para o 5S e do 5S para a organização, pois beneficia a estrutura corporativa e contribui para grandes resultados tanto quantitativos quanto qualitativos (HABU et al, 1992). Além disso, é fundamental destacar alguns impeditivos que podem surgir na implementação do 5S (CAMPOS et al., 2005):

- **Falta de conhecimento das pessoas.** Alguns métodos e ferramentas não são bem sucedidos devido à falta de capacidade na aplicação.
- **Resistência a mudanças,** que pode ocorrer pela natureza própria do ser humano de resistir à mudança, seja por medo, comodidade ou interesse.
- **Necessidade de aderência de todos.** Pode não haver a implementação do programa se a alta gerência não se comprometer, pois trata-se de um processo que todos, sem exceção, precisam participar (*top-down*).
- **A gerência pode se sentir ameaçada.** Por ter que alterar seu papel, esse empecilho pode prejudicar a comunicação entre a base e o topo e vice-versa.
- **Fatores culturais constituem obstáculos,** pois são difíceis de serem alterados, tais como hábitos, comportamentos e crenças.
- A aplicação da metodologia 5S é um processo contínuo sem fim, pois procura melhorar as formas de trabalho com disciplina, trazendo ótimos resultados para a empresa e favorecendo o desenvolvimento de **políticas da qualidade**, além de agregar bons hábitos.

Na abordagem dessas políticas de qualidade, destaca-se, atualmente, a Gestão da Qualidade Total (GQT), ou *Total Quality Management* (TQM) na língua inglesa, como um modelo estratégico utilizado nas empresas da construção civil, principalmente nos momentos de desaceleração no crescimento da economia brasileira (Sinduscon-MG, 2014).

Mitki e Shani (1996 apud CAMPOS et al., 2005) afirmam que a GQT é um meio para reestruturar os processos de uma organização, oferecendo bens, produtos e serviços que satisfazem o consumidor. Outros autores enxergam a GQT como uma técnica ou um conjunto de ferramentas e sistemas aplicados para gerar benefícios de produtividade.

Esse modelo da GQT conta com alguns elementos importantes: a melhoria do processo é contínua; os bons resultados do processo são realizados por times, que trabalham em grupo; cada processo possui uma aprendizagem individual que deve ser realizada de forma sistemática, etc. Deming (1989) enfatiza 14 princípios para o caminho da GQT nas empresas:

1. **Criar constância de propósito** de melhoria do produto, serviço para torná-los competitivos, mantendo-se no mercado e gerando empregos.
2. **Adotar uma nova filosofia.** O despertar da conscientização dos líderes para assumirem suas responsabilidades no caminho da transformação.
3. **Eliminar a dependência de inspeção em massa** para a obtenção da qualidade, priorizando a internalização da qualidade do produto através da melhoria do processo em todos os estágios de produção.
4. **Acabar com a prática de negócios baseados apenas no preço.** As relações comerciais não podem ser pautadas somente nos preços e precisam considerar a forma de contratar um fornecedor para cada item, criando relacionamentos duráveis e confiáveis, aliançadas pela qualidade.
5. **Melhorar continuamente todo o processo** de planejamento, produção e serviços, com o objetivo de aumentar a qualidade e a produtividade e, como resultado, diminuir os custos.
6. **Possibilitar treinamento** no ambiente de trabalho.
7. **Adoção e estabelecimento de liderança** para auxiliar os colaboradores no melhor desenvolvimento de seus trabalhos, renovando a liderança empresarial.
8. **Eliminar o medo.**
9. **Acabar com as barreiras entre os departamentos.** Os colaboradores devem trabalhar em equipe, sem barreiras entre os departamentos, de modo que possam prever problemas e soluções.
10. **Evitar expressões verbais ou escritas repetidas vezes por dia** aos colaboradores, solicitando esforço no cumprimento de seus afazeres e metas.

11. **Eliminar contagem numérica da produção**, pois esta coíbe a realização das atividades com eficiência; deve-se, portanto, definir o que realmente é importante para os parâmetros de qualidade e não de quantidade.
12. **Valorizar o desempenho dos colaboradores**. Os líderes devem voltar-se para a qualidade e remover barreiras que limitam o funcionário de orgulhar-se do seu desempenho. É importante haver troca de opiniões que contribuam para o crescimento do colaborador e da empresa.
13. **Definir um programa de educação e aperfeiçoamento** para toda a equipe relacionado ao assunto qualidade, promovendo e estimulando a capacitação na empresa.
14. **Estimular a colaboração de todos para realizar a transformação**. A busca do processo de melhoria da qualidade é de competência da empresa e dos colaboradores, porém, somente a alta gerência tem a responsabilidade de promover o engajamento de todos para aderirem e praticarem os princípios apresentados pelo autor.

De modo geral, a implantação da GQT nas empresas compreende a mudança de cultura organizacional, a conscientização para o atendimento das necessidades do cliente e a aplicação de modelos dinâmicos de gestão empresarial (FLEURY, 1989).

[...] o resultado e a efetividade das ações de melhoria não dependem apenas do uso de modernos métodos de gestão. Os resultados dependem muito daquelas pequenas decisões que, a todo momento, são tomadas e, corpo a corpo, demonstram a postura dentro da empresa quanto à ordem, ao respeito mútuo, respeito às normas, parcimônia no uso dos recursos e justiça nos atos de priorizar e distribuir. (GOMES et al., 1998 apud CAMPOS et al., 2005)

Para os autores, aplicar o 5S como estruturação dos processos de GQT é guiar a empresa para o sucesso dos projetos, já que a ferramenta molda a organização, tornando-a um ambiente adequado e comprometido no caminho da qualidade e da reestruturação de serviços e produtos na busca da **excelência**.

2.2. Gestão de Empresas

Nos últimos anos, a indústria da construção civil tem enfrentado muitos desafios com a intensificação da competitividade, a globalização de mercados, a

necessidade por produtos mais modernos, a rapidez com que surgem novas tecnologias, o aumento da exigência dos clientes e a reduzida disposição de recursos financeiros, que forçam e influenciam as empresas a investirem fortemente no planejamento estratégico e no controle de processos, pois sem esses sistemas gerenciais, elas perdem seus principais indicadores: o prazo, o custo, o lucro, o retorno sobre investimento e o fluxo de caixa (MATTOS, 2010).

Esse planejamento estratégico e o controle de processos organizacionais serão abordados neste tópico com o auxílio de meios e métodos que promovem diferenciais competitivos, possibilitando a avaliação e a visão ampliada das empresas para o segmento do mercado em que atuam.

2.2.1. Planejamento estratégico de empresas

Atualmente, a maior causa de mortalidade das empresas no Brasil decorre da falta de planejamento adequado, causada pela desorganização na gestão financeira e de pessoas. Saviani (1994) sustenta que não há uma cultura de planejamento pessoal e profissional inserida nos brasileiros e, por isso, essa evidente característica é apresentada nas empresas apenas para sobreviver nos dias correntes e apagar incêndios de dias anteriores, sem a possibilidade visualizar o amanhã. Nesse caso, o empreendedor não pensa em se planejar e não sabe como planejar, o que faz com que a empresa e os colaboradores não tenham visão do futuro, causando processos de acomodação e caos na organização.

Dornelas (2005) enfatiza que a falta de cultura de planejamento do brasileiro é real, mas que sua capacidade para criar e persistir também é incrível. Todavia, não basta sonhar, é fundamental enfrentar os problemas de forma objetiva, transformando o sonho em ações reais, concretas e mensuráveis. Para tanto, existe uma simples e tediosa técnica para transformar sonhos em realidade: o planejamento estratégico.

Embora a estratégia seja um tema muito abordado na literatura, ainda não há uma definição realmente aprovada mundialmente, entretanto Mitzberg (1987 apud BATAGLIA; YU, 2008) ressalta cinco definições das dimensões de estratégia, descritas na Tabela 10.

Tabela 10 – Definições de estratégia

DEFINIÇÕES DE ESTRATÉGIA
A estratégia é um plano – algum tipo de curso de ação conscientemente engendrado, uma diretriz (ou um conjunto de diretrizes) para lidar com determinada situação.
A estratégia é um padrão – especificamente um padrão em um fluxo de ações; em outras palavras, a estratégia é consistência no comportamento, quer seja pretendida ou não.
A estratégia é uma posição – especificamente, uma maneira de colocar a organização no ambiente competitivo. A estratégia é a força de mediação – ou <i>harmonização</i> – entre a organização e o ambiente, isto é, entre os contextos interno e externo.
A estratégia é uma perspectiva – seu conteúdo consistindo não apenas em uma posição escolhida, mas em uma maneira enraizada de ver o mundo, isto é, a maneira fundamental de uma organização fazer as coisas.
A estratégia é um pretexto – apenas um <i>truque</i> , uma <i>manobra</i> específica para enganar um oponente ou concorrente.

Fonte: Mitzberg (1987 apud BATAGLIA; YU, 2008)

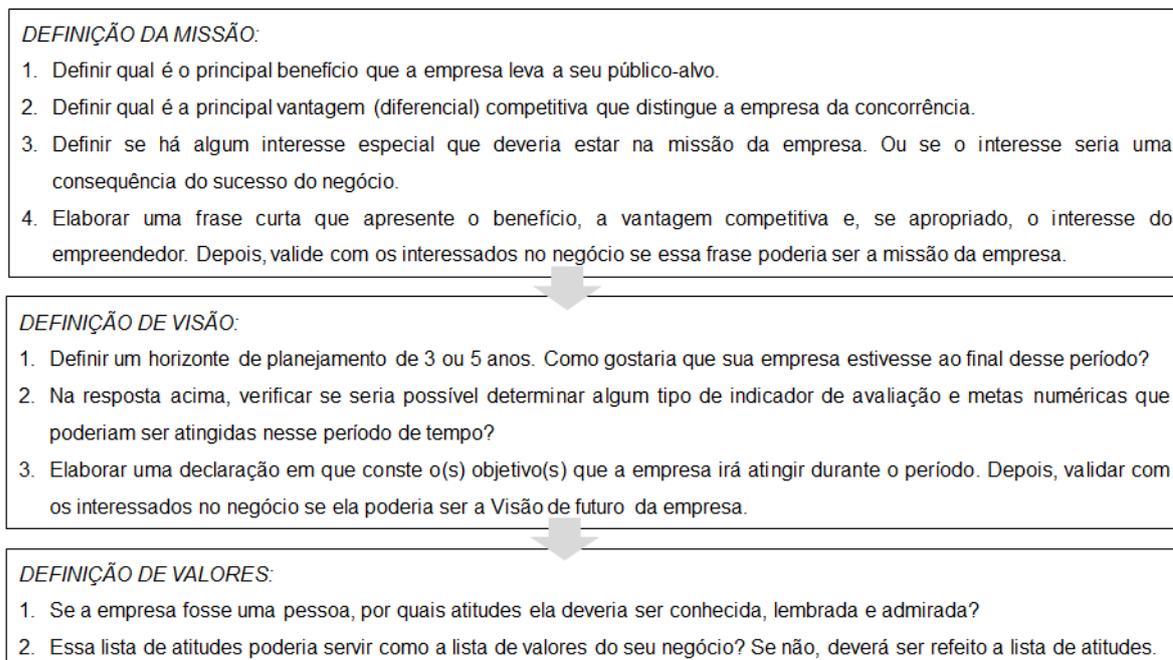
Nota-se que o planejamento estratégico é de total responsabilidade do mais alto nível hierárquico de uma empresa, no que diz respeito à construção de objetivos e aplicação de planos de ações até a sua total realização, e deve levar em consideração situações externas e internas à organização. Contudo, o planejamento estratégico é o processo administrativo de metodologia da alta gerência (diretores e gerentes) que permite definir por qual caminho a empresa quer seguir, tendo em vista a interação e a adaptabilidade com ambiente inserido (OLIVEIRA, 2007).

2.2.2. Missão, visão e valores

Missão: é o propósito de a empresa existir. É sua razão de ser. *Visão*: é a situação em que a empresa deseja chegar (em período definido de tempo). *Valores*: são os ideais de atitude, comportamento e resultados que devem estar presentes nos colaboradores e nas relações da empresa com seus clientes, fornecedores e parceiros. (NAKAGAWA, 2012)

Percebe-se que, para o desenvolvimento desses conceitos, é necessário compreender e responder a alguns questionamentos que renovam e estruturam os objetivos e as estratégias da empresa, orientando a busca por resultados (Figura 16).

Figura 16 – Questões para a definição de missão, visão e valores

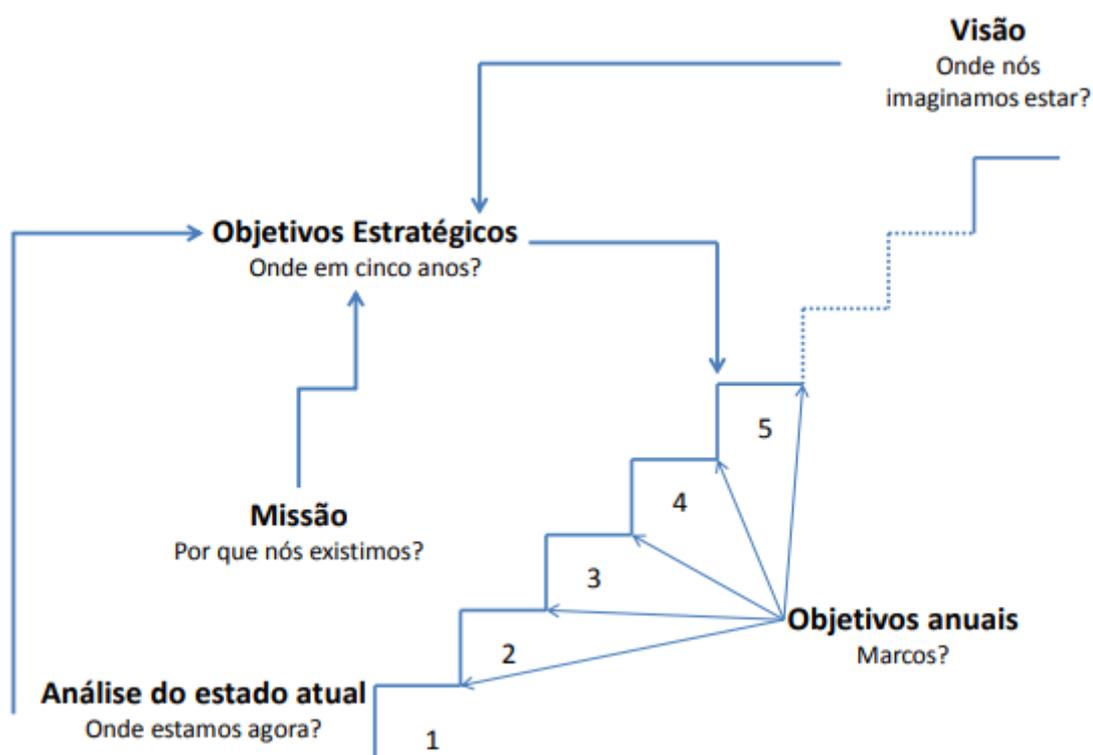


Fonte: Nakagawa (2012)

Hoje em dia, as empresas são comandadas por objetivos determinados. Segundo Alogan e Yetis (2006), a visão e a missão são eficazes quando os objetivos são claros e bem definidos para serem alcançados ao longo do tempo, com a possibilidade de acrescentar ou alterar tais objetivos a cada ano.

A Figura 17 ilustra, de forma estratégica e voltada para os momentos atuais e futuros, a relação entre os objetivos, a missão e a visão.

Figura 17 – Relação entre objetivos, missão e visão



Fonte: Adaptado de Alogan e Yetis (2006)

Dentro das necessidades e expectativas das empresas em relação a pessoas (colaboradores) e mercado (clientes e fornecedores), para atingir seus objetivos, deve-se deixar muito clara a intenção de engajamento desses três conceitos (missão, visão e valores), para que impactem fortemente no desenvolvimento e no crescimento da organização, com a identificação da marca e a diferenciação entre os demais concorrentes no mercado.

2.2.3. Código de conduta

O código de conduta é um documento escrito pela empresa com orientações e regras que os colaboradores precisam respeitar e adotar em suas ações, de acordo com seus princípios e padrões éticos (ROBBINS, 2005).

Na definição de Schwartz (2002), os códigos de conduta devem ser regidos por seis princípios básicos: Confiabilidade (honestidade, integridade, lealdade); Respeito (direitos humanos); Responsabilidade (assumir as responsabilidades pelos atos decorrentes de suas atividades); Ser justo (agir com imparcialidade); Ser cuidadoso (evitar danos ou prejuízos desnecessários); Cidadania (obedecer à lei).

No entanto, com a crescente valorização da conduta ética nos negócios, organizações do mundo inteiro vêm implementando códigos de conduta como instrumento de controle gerencial e de governança corporativa, que contribuem para instituir os valores, a cultura e os padrões mínimos que os colaboradores devem cumprir nas organizações.

Dessa forma, para elaborar um código de conduta³, é necessário formar um comitê com a participação de diretores e de setores de recursos humanos e jurídico, que devem determinar um responsável para o desenvolvimento do conteúdo com informações claras, objetivas e de frases curtas e explicativas.

Os tópicos básicos desse conteúdo estão elencados a seguir. Para tanto, o responsável deve utilizar o plano de ação para traçar medidas e prazos de implementação do documento. Também se faz necessária a realização de reuniões periódicas para discutir frações do conteúdo, pois após a conclusão e a validação do documento pelos integrantes do comitê, esse documento deverá ser publicado e divulgado aos colaboradores por meio da intranet (rede interna da empresa) ou impresso com registro de recebimento. Entretanto, no caso de existirem eventuais situações de desvio de conduta por parte dos colaboradores, orienta-se a criação de um *e-mail* integrado com todos os envolvidos do comitê para avaliação da ocorrência dos fatos.

Sendo assim, de acordo com o Instituto Ethos (2000), os aspectos a serem contemplados em um Código de Ética de empresa socialmente responsável devem possuir:

- a) Relações com acionistas
 - O respeito aos acionistas minoritários
- b) Relações com funcionários
 - Recrutamento e seleção – valorização da diversidade
 - Relações hierárquicas
 - Privacidade

³ **Elaborar um código de conduta** está disponível em: <https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/05/Elaboracao-Codigo-de-Etica-Ethos-Claudio-Abramo.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2020.

- Avaliação e promoção
- Demissão
- c) Relações com os clientes
- d) Relações com fornecedores
- e) Relações com concorrentes
- f) Relações com a esfera pública
 - Órgãos arrecadadores e de fiscalização
 - Agentes públicos e políticos
- g) Relacionamento com o meio ambiente
- h) Relacionamento com a comunidade – ações filantrópicas

Desse modo, o **código de conduta** precisa ser entendido como a lei maior da empresa, dos direitos e deveres morais fundamentais, que apresente com clareza as suas próprias responsabilidades éticas, sociais e ambientais e, assim, possa ser um instrumento com função de contrato social e controle que direciona a organização e os colaboradores no atendimento dos padrões de comportamentos desejados (SILVA; GOMES, 2009).

2.2.4. Plano de negócios (*Business Plan*)

No início da década de 2000, empresas e estudiosos começaram a se interessar pela análise de pontos importantes de um projeto, através da qual poderiam antecipar algumas projeções relevantes sobre o desenvolvimento do negócio. Logo, buscaram aprimorar cada vez mais o modelo de negócio, ou seja, o plano de negócio, como uma forma para simplificar a extrema complexidade do funcionamento de uma organização (ABREU; CAMPOS, 2017).

Salim et al. (2005) definem plano de negócios como “[...] um documento que contém a caracterização do negócio, sua forma de operar, suas estratégias, seu plano para conquistar uma fatia de mercado e as projeções de despesas, receitas e resultados financeiros”.

Outras definições partem de Kuratko e Cirtin (1990), “[...] é o mapa do empreendedor para o sucesso de sua empresa”, e de Chiavenatto (2007), “[...] também chamado de plano empresarial, é uma descrição detalhada de todos os aspectos de um novo empreendimento, e projeta aspectos mercadológicos, operacionais e financeiros dos negócios”.

O plano de negócios (PN) é essencial para planejar, evitar incertezas e riscos futuros, além de ser uma ferramenta eficaz para definir o papel e o lugar do empreendedor e de seu produto em relação ao mercado, com informações detalhadas sobre o ramo, produtos e serviços, clientes, concorrentes e fornecedores, identificando especialmente seus pontos fortes e fracos para viabilidade de ideias e gestão da empresa (SEBRAE, 2013).

No entanto, para elaborar um PN⁴, a compreensão de algumas etapas é essencial. Assim, as nove partes que o compõem seguem apresentadas na Tabela 11.

⁴ **Elaborando um PN** está disponível em:
<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2020.

Tabela 11 – Conhecendo um Plano de Negócios

CONHECENDO UM PLANO DE NEGÓCIOS	
Parte 1	<p>O Processo Empreendedor. Possui quatro etapas: 1ª Identificação de oportunidades (gerar ideias e oportunidades, usando criatividade, intuição e experiência); 2ª Elaboração de plano de negócios (descrever o empreendimento e o seu modelo de negócio); 3ª Captação de recursos (buscar bancos e recursos financeiros, físicos, humanos e tecnológicos para atividades do negócio); 4ª Gerenciamento (gerenciar a empresa com a responsabilidade de mantê-la viva e garantir a evolução).</p> <p>O PN tem como proposta descrever: O que é? (ou que pretende ser uma empresa); Onde quer chegar? (mais rápido com menos incertezas e riscos). Deve refletir diversos aspectos com base no PN: análise de mercado e números antes de tomar decisões, pois quando busca por informação, adquire conhecimento sobre o setor (fornecedores, clientes e concorrentes).</p> <p>Além disso, o PN possibilita a análise e a organização de ideias com objetivo de avaliar a viabilidade da empresa. PN = menos riscos, evita erros por falta de análise.</p> <p>O plano de negócios é importante para organizar as ideias, orientar a expansão da empresa, facilitar a comunicação entre os sócios, apoiar a gestão do negócio, captar recursos e parcerias, conhecer melhor o mercado em que atua, estabelecer acordos internos e alinhar estratégias (Sócios), estratégias conjuntas (Parceiros), obter empréstimos e acesso a serviços financeiros (Bancos), pessoas ou empresas interessadas no negócio (Investidores), conceder crédito para compra e negociar formas de pagamento (Fornecedores), vender os benefícios dos produtos ou serviços (Clientes), divulgar a empresa, facilitar a comunicação interna, gerando comprometimento e clareza dos colaboradores sobre o seu papel (Colaboradores).</p> <p>O PN conta com três funções principais: Instrumento de Planejamento (avalia do ponto de vista mercadológico, técnico, financeiro, jurídico e organizacional), Instrumento de Diagnóstico (avalia a evolução da empresa em cada aspecto do plano, adotando medidas para corrigir desvios, acompanhamento comparativo do previsto x realizado) e Ferramenta de Financiamento (facilita a obtenção de capital de terceiros, quando o capital próprio não é o suficiente para cobrir os investimentos).</p>
Parte 2	<p>Iniciação do PN. Começa pelo Sumário Executivo, antecipando aspectos importantes do plano para fornecer uma ideia sobre cada seção, pois, por ser um resumo, é a última parte a ser redigida.</p> <p>Deve conter uma breve descrição da empresa: o que é o negócio, diferenciais competitivos da organização, missão, perfil dos empreendedores, produtos e serviços e seus principais benefícios, segmento de clientes a ser atendido, localização da empresa, investimento total, indicadores financeiros, forma jurídica e enquadramento tributário.</p> <p>O Sumário Executivo possui cinco funções básicas: 1. Ser simples e conciso (no máximo três páginas, com cinco minutos de leitura); 2. despertar o interesse do leitor; 3. transmitir o profissionalismo da empresa ou projeto; 4. destacar as conclusões mais importantes; 5. fornecer uma visão geral e clara do plano.</p>
Parte 3	<p>Análise de Mercado. Ajuda a compreender o mercado em que vai atuar para conhecer os clientes (estudo dos clientes), concorrentes (estudo dos concorrentes) e fornecedores (estudo dos fornecedores). O primeiro passo é a identificação de segmentos de clientes a serem atendidos.</p>

(continua)

Tabela 11 – Conhecendo um Plano de Negócios (continuação)

CONHECENDO UM PLANO DE NEGÓCIOS	
Parte 3	<p>Um segmento de mercado é o conjunto de pessoas ou empresas com características em comum, pois, ao agrupar clientes, satisfaz as necessidades com eficácia; quanto mais recursos e opções os clientes demandam, mais motivos para dividi-los em segmentos. Para dividir o segmento de mercado, deve-se verificar quem está comprando, o que está comprando, porque está comprando, hábitos de compra, renda (\$), nível cultural, onde moram e estilo de vida. Se o cliente é uma empresa, é necessário saber como e quem decide a compra.</p> <p>Esse conhecimento irá definir os canais de distribuição, ações promocionais, planos de comunicação e a política de preços. A concorrência deve ser avaliada em relação a sua posição no mercado (conhecer os produtos e serviços dos concorrentes, suas características, benefícios, preços). É preciso saber como vendem, porque os clientes compram dos concorrentes e porque deixam de comprar. Se o concorrente responder rapidamente a sua ação, as indagações voltam-se aos recursos humanos, financeiros e tecnológicos que ele detém para reagir.</p> <p>O mercado fornecedor é formado por pessoas e empresas que fornecerão materiais, equipamentos, produtos e serviços. Deve-se sempre manter um cadastro atualizado dos fornecedores e pesquisar pessoalmente, por telefone ou pela internet, informações sobre preço, qualidade, condições de pagamento, quantidade mínima e prazo de entrega.</p>
Parte 4	<p>Plano de Marketing. É a forma estruturada de como a empresa irá ofertar os produtos e serviços. As atividades de <i>marketing</i> podem ser classificadas em áreas básicas, que são traduzidas nos quatro "Ps": Produto, Pontos de Venda, Promoção (Comunicação) e Preço.</p> <p>Deve contemplar a descrição dos produtos e serviços, qualidade e utilidade, diferenciação em relação à concorrência e inovações e a análise sob o ponto de vista dos benefícios percebidos pelo cliente. Além disso, as seguintes questões devem ser respondidas: Em qual segmento de mercado a empresa está ou pretende atuar? Qual é o tamanho dele (p. ex., nível Brasil)? Qual o comportamento do cliente e onde ele se encontra? Como o produto chegará até ele? As vendas serão diretas ou serão feitas através de um canal? Como proceder para que o cliente saiba que o produto ou serviço existe e que satisfaz as suas necessidades?</p> <p>As formas mais utilizadas são a propaganda, a promoção, relações públicas, <i>merchandising</i> e venda pessoal. Deve-se adequar o preço e a qualidade do produto ao valor atribuído pelo cliente e à necessidade de viabilizar financeiramente a empresa. Como a receita é dada pela quantidade vendida multiplicada pelo preço, o lucro ou prejuízo pode ser resultado da política de preços.</p>
Parte 5	<p>Plano Operacional. Define como a empresa irá desenvolver ou comercializar seus produtos e serviços, e descreve o processo (como fazer?) para produzir, vender ou executar serviços. Nessa seção, devem ser relacionados os equipamentos e materiais utilizados, a quantidade de pessoas e o tempo demandado para cada etapa. A capacidade instalada refere-se a quanto a empresa pode produzir, vender ou prestar serviços em um determinado período (p. ex., Quantos clientes ela consegue atender em um mês?).</p> <p>A organização recebe influências de diversos fatores, tais como o número e o preparo dos funcionários, a produtividade dos equipamentos, a disponibilidade dos fornecedores e a capacidade de distribuição e armazenamento. O <i>layout</i> ou arranjo físico define a distribuição dos setores: equipamentos, móveis e pessoas no espaço; se possível, deve-se desenhar uma planta baixa, facilitando a explicação do <i>layout</i>.</p> <p>A relação de cargos e as qualificações necessárias para sua ocupação devem ser elaboradas; tais informações irão auxiliar na etapa de recrutamento e seleção da equipe.</p>

(continua)

Tabela 11 – Conhecendo um Plano de Negócios (continuação)

CONHECENDO UM PLANO DE NEGÓCIOS	
Parte 6	<p>Plano Financeiro. É o resultado final do PN, pois apresenta em números todas as ações planejadas. Se a conclusão for de que o negócio tem espaço no mercado, o próximo passo é calcular o investimento de implantação: equipamentos, móveis e veículos (investimentos fixos), reformas e registro da empresa (investimentos pré-operacionais), recursos financeiros para financiar clientes na venda a prazo e para pagar fornecedores (capital de giro), análise comparativa entre receitas e custos fixos e variáveis, identificando quanto será gasto e o faturamento esperado.</p> <p>Esse levantamento permitirá a elaboração do Demonstrativo de Resultados, um dos relatórios gerenciais mais importantes do plano financeiro, no qual despesas e receitas são colocadas lado a lado para avaliar se a empresa irá operar potencialmente com lucro ou prejuízo.</p> <p>Finalmente, é preciso ter consciência de quem não mede não gerencia. O plano financeiro possibilita o cálculo de indicadores, tais como o ponto de equilíbrio (faturamento mínimo para que a organização não tenha prejuízo), o prazo de retorno do investimento (tempo necessário para que o capital investido seja recuperado), e a lucratividade (ganho obtido pela empresa na relação entre o lucro e a receita total).</p>
Parte 7	<p>Análise de Cenários. A etapa final consiste na análise dos riscos. Toda empresa corre riscos, seja quando da sua criação ou quando está em atividade, e prever e administrar esses riscos pode garantir a continuidade do negócio. A análise de cenários traz maior entendimento dos riscos, no entanto, para os cenários mais complexos, diferentes estratégias precisam ser desenhadas; é necessário simular valores e situações diversas, preparar cenários onde o negócio obtenha resultados pessimistas (Cenário Pessimista), como a queda nas vendas ou o aumento dos custos, e também resultados otimistas (Cenário Otimista), como o aumento no faturamento e a diminuição das despesas, pensar em ações para prevenir as adversidades ou para potencializar situações favoráveis, além de realizar simulações e sempre traçar alternativas, o famoso plano B.</p>
Parte 8	<p>Análise Estratégica. Toda empresa deve mostrar como irá competir no mercado e definir as estratégias para atingir metas. A estratégia é a combinação entre os fins buscados pela empresa e os meios utilizados; os fins devem originar os meios, ou seja, a definição da meta deve originar a ação, e não o contrário.</p> <p>Ao estabelecer as estratégias, é necessário avaliar os pontos fortes e fracos da organização, e as ameaças e oportunidades proporcionadas pelo ambiente externo. Para tanto, pode-se lançar mão da técnica conhecida como Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças (FOFA), uma ferramenta simples e eficaz.</p>
Parte 9	<p>Avaliação do PN. Planejar significa antecipar situações e preparar-se para elas, e o PN é o começo ideal. Muitos empreendedores desconsideram a 2ª etapa do processo empreendedor, ou seja, o planejamento; com isso, as etapas posteriores (captar recursos e gerenciar, respectivamente), podem não funcionar. O principal motivo para elaborar um PN é possuir base para gerenciar a empresa. Abrir um negócio é lidar com incertezas, as dúvidas vão desde saber se os clientes chegarão, se as vendas irão crescer ou se a empresa dará certo. Como não é possível prever o futuro, é preciso validar e, se necessário, ajustar as informações de mercado, estimativas de receitas e custos de planejamento. É importante apresentar ideias para os clientes, verificando sua aceitação e se pagariam pelo que se pretende oferecer.</p> <p>Dicas e recomendações: pesquisar, estudar e buscar inspiração, pois preparo e conhecimento são condições para a abertura e o crescimento do negócio; realizar cursos e palestras para se atualizar nas melhores práticas de gestão; participar de feiras e eventos voltados para o mercado consumidor; procurar por informações sobre empresas e empreendedores admirados; ter bons sócios.</p>

(continua)

Tabela 11 – Conhecendo um Plano de Negócios (conclusão)

CONHECENDO UM PLANO DE NEGÓCIOS	
Parte 9	<p>A escolha do sócio deve se basear nas competências profissionais: cuidado ao se associar a parentes ou amigos por causa da afinidade. Cada sócio deve ter seus deveres definidos e as expectativas sobre os negócios devem ser semelhantes.</p> <p>Ademais, deve-se decidir como será a política de venda de cotas e como ficará a empresa em caso de separação ou morte; determinar o que será feito com o lucro, documentar, registrar tudo o que for acordado; buscar mentores, escolhendo um para conversar sobre a empresa, esclarecer dúvidas, ouvir recomendações e exemplos; atrair talentos, motivar a equipe e investir em treinamentos (funcionários preparados e motivados entregam mais do que é pedido); oferecer oportunidade de crescimento, definir cargos, salários coerentes e reconhecer resultados; melhorar o atendimento aos clientes, pois o que beneficia a imagem da empresa é o pós-venda; buscar pessoas experientes e estar atento às reclamações dos clientes; utilizar consumidores fiéis para obtenção de <i>feedbacks</i> da empresa, do atendimento e do produto.</p> <p>É preciso traçar uma estratégia de preços, pois encontrar o preço certo é um desafio que afeta a rentabilidade e posiciona a marca. Calcular o lucro a partir de custos é apenas o primeiro passo, o preço deve estar dentro da prática do mercado e acima do custo unitário. As projeções de venda precisam ser coerentes com o mercado e com a capacidade de entrega, além de compatíveis com os canais de distribuição e sua estratégia de comunicação.</p> <p>É preciso elaborar um planejamento financeiro, através de uma previsão do fluxo de caixa: Qual o valor necessário para abrir o negócio? Quanto tempo o caixa ficará positivo? Deve-se ainda identificar quais relatórios é preciso conhecer e tê-los sobre a mesa. Se houver decisão sobre a implantação de <i>software</i>, escolher um que seja adequado ao negócio, a fim de não investir mais o que o necessário.</p> <p>Outro ponto importante é conhecer a rentabilidade do negócio. Rentabilidade é o lucro líquido dividido pelo investimento e indica quanto do investimento está sendo recuperado. A busca por empréstimos frequentes pode comprometer a rentabilidade, pois implica em juros altos e caixa no vermelho. Se as contas não fecham, é hora de cortar custos, começando pelas atividades que não geram lucro.</p> <p>É preciso monitorar orçamentos e observar a autorização de despesas: se o caixa estiver desequilibrado e as vendas estagnadas, repensar a estratégia. Esperar que as vendas caiam é um erro, pois pode ser tarde para reconquistar o cliente. É necessário estar ao lado da lei e escolher a melhor forma de tributação, tirar alvarás, licenças e outros documentos requer tempo.</p> <p>Um planejamento tributário mal feito gera gastos desnecessários, assim, deve-se realizar uma revisão de como a empresa deve pagar impostos e encargos; estudar os regimes de tributação simples, lucro presumido, lucro real e decidir qual é o mais indicado; contratar um bom contabilista, uma boa assessoria contábil; identificar soluções legais para reduzir custos tributários pode auxiliar na gestão do negócio.</p> <p>Com essas dicas e recomendações e com o PN bem elaborado, a empresa tem tudo para dar certo. Vale lembrar que o PN é uma ferramenta de gestão e deve ser revisado periodicamente.</p>

Fonte: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013)

Sobre a técnica da matriz FOFA⁵, recomenda-se a divisão em quatro quadrantes iguais, nos quais são registrados fatores positivos e negativos para a

⁵ **FOFA** é a tradução para o português do termo *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT). Com autoria creditada a dois professores da *Harvard Business School*, Kenneth Andrews e Roland Christensen (DANTAS; MELO, 2008), a análise SWOT é um sistema para posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão (KOTLER; KELLER, 2006).

implantação do negócio. A Figura 18 demonstra a construção de uma matriz FOFA, com a explicação de cada quadrante.

Figura 18 – Construindo uma Matriz FOFA

<p>Forças Faça uso das forças</p> <p>São características internas da empresa ou de seus donos que representam vantagens competitivas sobre seus concorrentes ou uma facilidade para atingir os objetivos propostos.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendimento personalizado ao cliente • Preço de venda competitivo • Equipe treinada e motivada • Localização estratégica da empresa 	<p>Oportunidades Explore as oportunidades</p> <p>São situações positivas do ambiente externo que permitem à empresa alcançar seus objetivos ou melhorar sua posição no mercado.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existência de linhas de financiamento • Poucos concorrentes na região • Aumento crescente da demanda • Disponibilidade de bons imóveis para locação
<p>Fraquezas Elimine as fraquezas</p> <p>São fatores internos que colocam a empresa em situação de desvantagem frente à concorrência ou que prejudicam sua atuação no ramo escolhido.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouca qualificação dos funcionários • Indisponibilidade de recursos financeiros (capital) • Falta de experiência anterior no ramo • Custos de manutenção elevados 	<p>Ameaças Evite as ameaças</p> <p>São situações externas nas quais se têm pouco controle e que colocam a empresa diante de dificuldades, ocasionando a perda de mercado ou a redução de sua lucratividade.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impostos elevados e exigências legais rigorosas • Existência de poucos fornecedores • Escassez de mão de obra qualificada • Insegurança e violência na região

Fonte: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013)

Atualmente, outro caminho prático para aperfeiçoar o negócio e construir as análises do mercado em que a empresa atua recebe o nome de **Inteligência de Mercado**⁶ ou **Inteligência Competitiva**, que traça o mapeamento de mercado a partir de fontes de dados disponíveis na internet em quatro categorias: O negócio e os clientes, Localização e concorrência, Tendências e oportunidades, e Parcerias e fornecedores. Tais fontes são meios práticos e gratuitos que proporcionam ao usuário a possibilidade de explorar tendências e oportunidades, monitorando o seu

⁶ **Inteligência de Mercado** está disponível em: <<https://respostas.sebrae.com.br/como-fazer-pesquisa-e-analise-de-mercado-na-internet-google-facebook/>>. Acesso em: 31 mar. 2020.

negócio, comportamentos de clientes e criando ações estratégicas de mercado (SEBRAE, 2017).

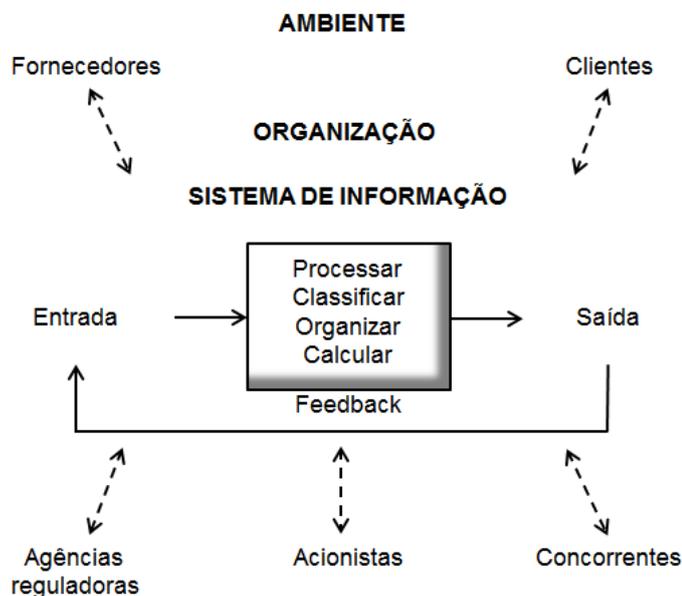
2.2.5. Sistema de informação e sistemas de informação gerenciais

[...] um sistema de informação (SI) pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisarem problemas, visualizarem assuntos complexos e a criarem novos produtos. (LAUDON, 2011)

De acordo com O'Brien (2004), sistema de informação (SI) “[...] é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informação em uma organização”.

Ainda segundo o autor, um SI possui informações sobre uma organização e sobre o ambiente ao qual ela pertence, operando com três funções básicas, entrada, processamento e saída, que geram as informações necessárias às empresas. O *feedback* faz parte desse contexto como resposta que retorna para determinadas pessoas e atividades da organização, para análise e refinamento de dados de entrada. Para clientes, fornecedores, concorrentes, acionistas e agências reguladoras, são fatores ambientais que interagem com a organização e seus sistemas de informação (Figura 19).

Figura 19 – Funções de um sistema de informações



Fonte: Laudon (2011)

Para completo entendimento dos sistemas de informação, é imprescindível conhecer amplamente o campo dos sistemas de informação gerenciais (SIG), bem como sua força para proporcionar soluções para os desafios e dificuldades do ambiente empresarial. Essa compreensão abrange o conhecimento das dimensões organizacional e humana dos sistemas, assim como suas dimensões técnicas de capacitação em sistemas de informação.

Cada vez mais, o SIG está aperfeiçoando e compartilhando o uso da informação nas áreas funcionais de *marketing*, administração financeira, administração de recursos humanos, administração de materiais e de serviços, produção e gestão empresarial.

De acordo com Oliveira (2004), estudos comprovam que, atualmente, em razão do desenvolvimento de tecnologias, os SIGs estão mais rápidos e precisos, e atraem as empresas para a obtenção de grandes vantagens e benefícios por meio de:

- a) melhoria na busca de informações, com relatórios precisos de rápido acesso e com menor esforço;
- b) melhoria na operacionalização dos serviços;
- c) rapidez e assertividade nas tomadas de decisões;

- d) adequação da estrutura organizacional;
- e) adaptação da empresa às transformações de mercado.

Nesse patamar, o SIG também pode ser utilizado por uma categoria específica de sistemas de informação, que atendem aos gerentes e diretores, proporcionando a visualização de relatórios de desempenho, através dos quais é possível monitorar e controlar a empresa, além de definir qual será o seu desempenho no futuro.

2.3. Gestão do Processo de Projeto

Na época presente, a gestão tem sido peça fundamental no setor da construção civil, trazendo excelentes melhorias nos resultados quanto à qualidade, prazos e custos; contudo, as exigências das demandas da sociedade de novas soluções de tecnologia e acesso às informações resultam no aumento de problemas intrínsecos a esse contexto.

A execução de projetos compreende, ao mesmo tempo, a interação de diversos profissionais e fatores de construção e que, relacionada a esse cenário de exigências de mercado, requer meios de gestão de projetos mais eficientes. Assim, o **planejamento do processo de projeto** é essencial para a adequação do fluxo das atividades e cronogramas que envolvem os processos da organização e da construção (MELHADO; MELHADO, 2013).

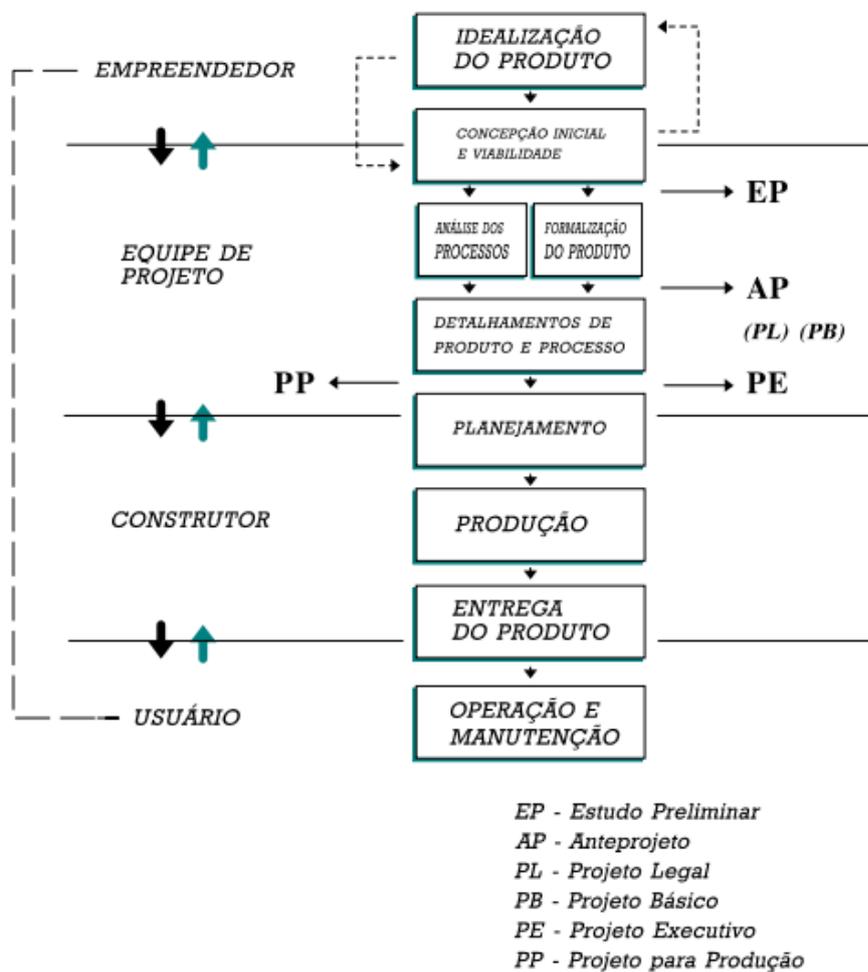
2.3.1. Planejamento do processo de projeto

Para desenvolver um planejamento, é necessário conhecer e estruturar todas as etapas do processo de projeto, a fim de tornar possível a identificação dos principais agentes envolvidos e das fases do produto. O modelo de organização do processo de projeto apresentado por Melhado (1994) sugere as seguintes etapas progressivas e os seus participantes (Figura 20):

- **Idealização do produto:** a concepção do empreendimento se inicia com uma solução que atenda aos requisitos e limitações determinados, ou seja, o Programa de Necessidades.

- **Análise de viabilidade:** a etapa anterior deve ser analisada a partir dos critérios de custo, tecnologia, atendimento ao usuário e limitações legais até conseguir a solução definitiva, para assim servir de base para o Estudo Preliminar e para o desenvolvimento do projeto.
- **Formalização:** a solução é concretizada e, posteriormente, o anteprojeto é definido.
- **Detalhamento:** de forma conjunta, elabora-se o detalhamento final do projeto, o Projeto Executivo, o detalhamento dos processos de execução e o Projeto de Produção.
- **Planejamento e execução:** com o Projeto de Produção, definem-se as etapas de execução de obra, de acordo com as regras da organização e da equipe de projeto.
- **Entrega:** o produto é recebido pelo usuário, com acompanhamento inicial da assistência técnica da construtora na fase de uso, operação e manutenção, a fim de obter informações para a melhoria contínua do processo.

Figura 20 – Modelo de etapas do processo de projeto



Fonte: Melhado (1994)

Em complemento à análise das etapas do processo de projeto, Souza et al. (2005 apud MANZIONE, 2006) apresentam a seguinte definição das etapas de desenvolvimento de projeto (Figura 21):

Figura 21 – Detalhes das etapas do processo de projeto

Etapa do Projeto	Produto da Etapa	Conteúdo do Produto	Apresentação do Produto
Idealização do produto	Definições preliminares	Definição dos objetivos do empreendimento, dos prazos e recursos disponíveis para projeto e obra, dos padrões de construção e acabamentos pretendidos. Critérios e parâmetros de projeto, restrições técnicas, tecnológicas, legais, ambientais e econômicas, aprovações e licenças requeridas.	<i>Briefing</i>
Idealização do produto	Programa de necessidades	Conjunto de parâmetros e exigências a serem atendidos pelo empreendimento a ser concebido, tais como: características funcionais do empreendimento; atividades que irá abrigar; compartimentação e dimensionamento preliminares; população fixa e variável; fluxo (interno e externo) de pessoas, veículos e materiais; instalações e equipamentos básicos a serem utilizados.	<i>Briefing</i>
Desenvolvimento do produto	Levantamento de dados	Informações legais sobre o terreno, levantamento planialtimétrico, caracterização do solo, dados geoclimáticos e ambientais locais, informações sobre o entorno (uso e ocupação do solo), levantamento da legislação relacionada (arquitetura, urbanística, segurança, etc.) em nível municipal, estadual, federal, e concessionárias.	Pranchas em escala 1:100 ou 1:200
Desenvolvimento do produto	Estudo preliminar	Concepção e representação gráfica preliminar, atendendo aos parâmetros e exigências do programa de necessidades, permitindo a avaliação do partido arquitetônico adotado e a configuração física dos empreendimentos, inclusive a implantação no terreno.	
Formalização	Anteprojeto	Representação intermediária da solução adotada para o projeto, em forma gráfica e de especificações técnicas, incluindo definição de tecnologia construtiva, pré-dimensionamento estrutural e de fundação, concepção de sistemas de instalações prediais, com informações que permitam avaliações preliminares da qualidade do projeto e dos custos das obras.	Pranchas em escala 1:100

(continua)

Figura 21 – Detalhes das etapas do processo de projeto (continuação)

Etapas do Projeto	Produto da Etapa	Conteúdo do Produto	Apresentação do Produto
Formalização	Projeto legal	Apresenta informações técnicas suficientes na forma padronizada para aprovação do projeto com autoridades competentes; estas, baseadas nas informações apresentadas e nas respectivas exigências legais (municipais, estaduais ou federais), expedem alvarás e licenças para execução de obras. Após vistoria do Corpo de Bombeiros, também há o Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras (CVCO).	Pranchas em escala 1:100
Formalização	Projeto básico ou pré-executivo	O Projeto Básico é elaborado no caso de contratações para licitação ou concorrência pública. O Projeto Pré-Executivo, não obrigatoriamente utilizado, fornece as soluções intermediárias para atender às necessidades de discussão das interfaces (entre disciplinas ou subsistemas prediais) não resolvidas na etapa (anterior) de Anteprojeto.	Pranchas em escala 1:100
Detalhamento	Projeto executivo	Representação final e completa dos empreendimentos e seu entorno, na forma gráfica e de especificações técnicas e memoriais, suficientes para a perfeita e abrangente compreensão do projeto, elaboração do orçamento e contratação das atividades de construção correspondentes (ressalta-se que, no setor privado, as obras têm sido comumente contratadas antes do detalhamento do projeto). Enfim, o Projeto executivo representa a caracterização do produto em seu mais elevado grau de fidedignidade e pode incluir cadernos em formato A4, com detalhes de acabamentos, serralheria, marcenaria, rochas ornamentais, caixilhos e outros.	Pranchas em escala 1:50; detalhes em 1:25; 1:10; 1:5 e 1:1
Detalhamento	Projeto para produção	Conjunto de elementos de projeto elaborado de forma simultânea ao detalhamento do projeto executivo, para utilização no âmbito das atividades de produção em obra, contendo definições de disposição e sequência das atividades de obra e frentes de serviço, uso de equipamentos, arranjo e evolução do canteiro, entre outros itens vinculados às características e recursos próprios da empresa construtora.	Pranchas formato A4 ou A3, na escala adequada

(continua)

Figura 21 – Detalhes das etapas do processo de projeto (conclusão)

Etapas do Projeto	Produto da Etapa	Conteúdo do Produto	Apresentação do Produto
Planejamento para a execução	Elaboração do plano de ataque da obra, simulação de soluções alternativas	Simulação das alternativas técnicas e econômicas propostas pelo construtor ou pelo representante do cliente, com o intuito de permitir a racionalização da produção ou adequar o projeto à cultura construtiva da construtora, favorecendo a gestão de custos e prazos do projeto e a conformidade com os requisitos do cliente.	Planilhas e desenho
Entrega	Projeto <i>as-built</i>	Atualiza as informações contidas no projeto executivo que tenham sido modificadas ao longo do período de execução da obra.	Pranchas em escala 1:50

Fonte: Souza et al. (2005 apud MANZIONE, 2006)

Nas fases do processo de projeto apresentadas, propõem-se princípios básicos para gerenciamento e desenvolvimento do projeto, a partir da idealização do produto (empreendimento) até a entrega final ao usuário, que pode ou não ser o próprio empreendedor. Por sua vez, nas etapas de projetos com a finalidade de detalhamento, há um conjunto de informações para uso de orçamento e contratação, e outro para uso da equipe de produção em obra.

2.3.1.1. Fluxograma

O fluxograma é um método para formalizar um processo de forma compacta, com finalidade de compreensão e melhoria, nas diversas etapas do processo produtivo (BARNES, 1977), além de mostrar o percurso de determinada atividade e suas interfaces por inúmeras áreas da empresa.

Oliveira (2013) define fluxograma como uma representação gráfica que utiliza várias formas geométricas representativas, apresentando a sequência de um processo de forma analítica, caracterizado pelas operações, pelos responsáveis e pelas áreas organizacionais, bem como elucida diversas etapas dos processos para facilitar o entendimento, a identificação de gargalos e os elementos de melhoria.

As vantagens encontradas no desenvolvimento do fluxograma (FM2S, 2016), são:

- a) fornece o aprendizado dos colaboradores no processo em análise;

- b) facilita a exibição visual do processo;
- c) identifica os papéis e o relacionamento entre as atividades e as áreas envolvidas em um processo;
- d) melhora o projeto em um novo processo;
- e) deixa claro o caminho percorrido pelo processo;
- f) facilita a explicação de um processo aos colaboradores na transmissão de informações;
- g) identifica áreas com problemas, ciclos desnecessários, complexidades, atrasos, perdas e pontos que podem ser simplificados;
- h) possibilita a verificação de pontos para coleta de dados e locais que necessitam de investigação mais detalhada;
- i) possibilita a definição do prazo do ciclo das atividades;
- j) identifica elementos que podem ter impacto sobre o desempenho;
- k) documenta e padroniza o processo.

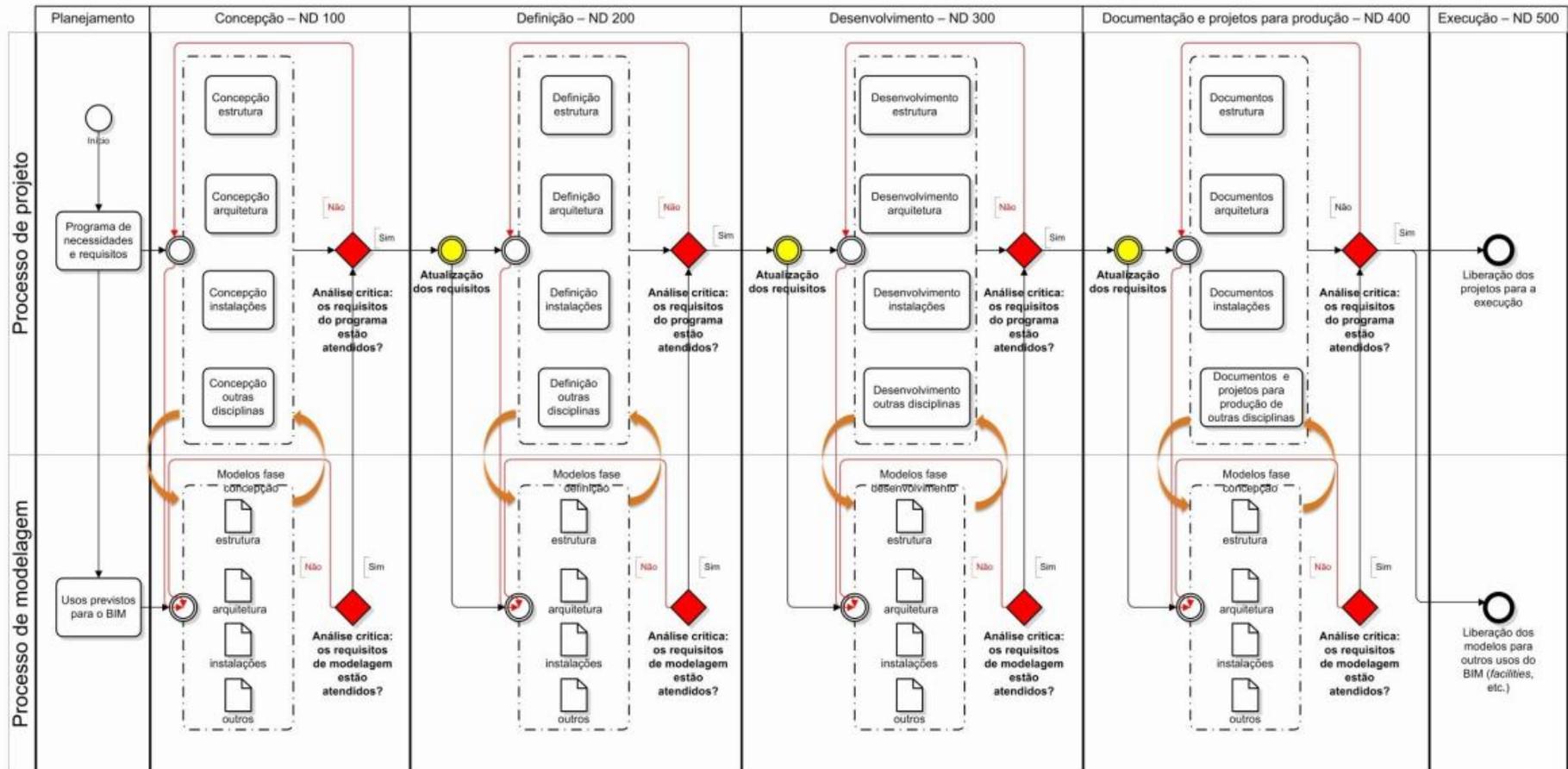
Para Cury (2015 apud SANTOS, 2017), o caminho para elaborar um fluxograma compreende a comunicação, a coleta de dados, a fluxogramação, a análise do fluxograma, o relatório da análise e a apresentação do trabalho, conforme descrito a seguir.

- **comunicação:** quando os líderes mostram aos colaboradores a necessidade da realização do trabalho e seus objetivos;
- **coleta de dados:** é a busca por informações fornecidas pelos autores do trabalho, com um roteiro de entrevista que deve conter cargo, nome, de quem vem o trabalho, qual é o assunto tratado, para quem o trabalho é repassado, tempo de realização, etc.;
- **fluxogramação:** realiza-se a coleta de dados e define-se a forma de apresentação do fluxograma; um rascunho deve ser elaborado para verificar se há a necessidade de colher informações adicionais, ouvir o ponto de vista dos executores de serviços e analisar, no ambiente de trabalho, as rotinas que, porventura, possam demonstrar incoerências, efetuando as devidas correções;

- **análise do fluxograma:** é a verificação minuciosa de todas as etapas do fluxograma, avaliando cada etapa de estudo – sua real utilidade, se há vantagens em fazer alterações, se as atividades de trabalho estão sendo executadas de acordo com o seu cargo ou função, se atende ao treinamento e se cada atividade está sendo exercida de forma eficiente. A qualificação do executor no atendimento as etapas favorece a produtividade na realização de sua tarefa;
- **relatório da análise:** o autor do fluxograma prepara um relatório que deve conter o fluxograma da situação existente, com informações adicionais das fases complexas e documentos utilizados no processo; a análise das situações existentes, com a descrição das falhas diagnosticadas que ocorrem por atraso, retrabalhos operacionais, a dificuldade ou a falta de controle e os erros em geral; a recomendação do fluxograma proposto, com informações sobre as fases complexas e cópias de propostas de formulários ou documentos (caso for necessário), e instrumento normativo de implantação do novo fluxo de trabalho (BORTOLOTTI, 2012 apud OLIVEIRA, 2013).
- **apresentação do trabalho:** as demonstrações de fluxogramas e documentos são excelentes para recomendações finais e devem expor, de forma clara e objetiva, os métodos atuais e os propostos que mais adequam a natureza dos trabalhos.

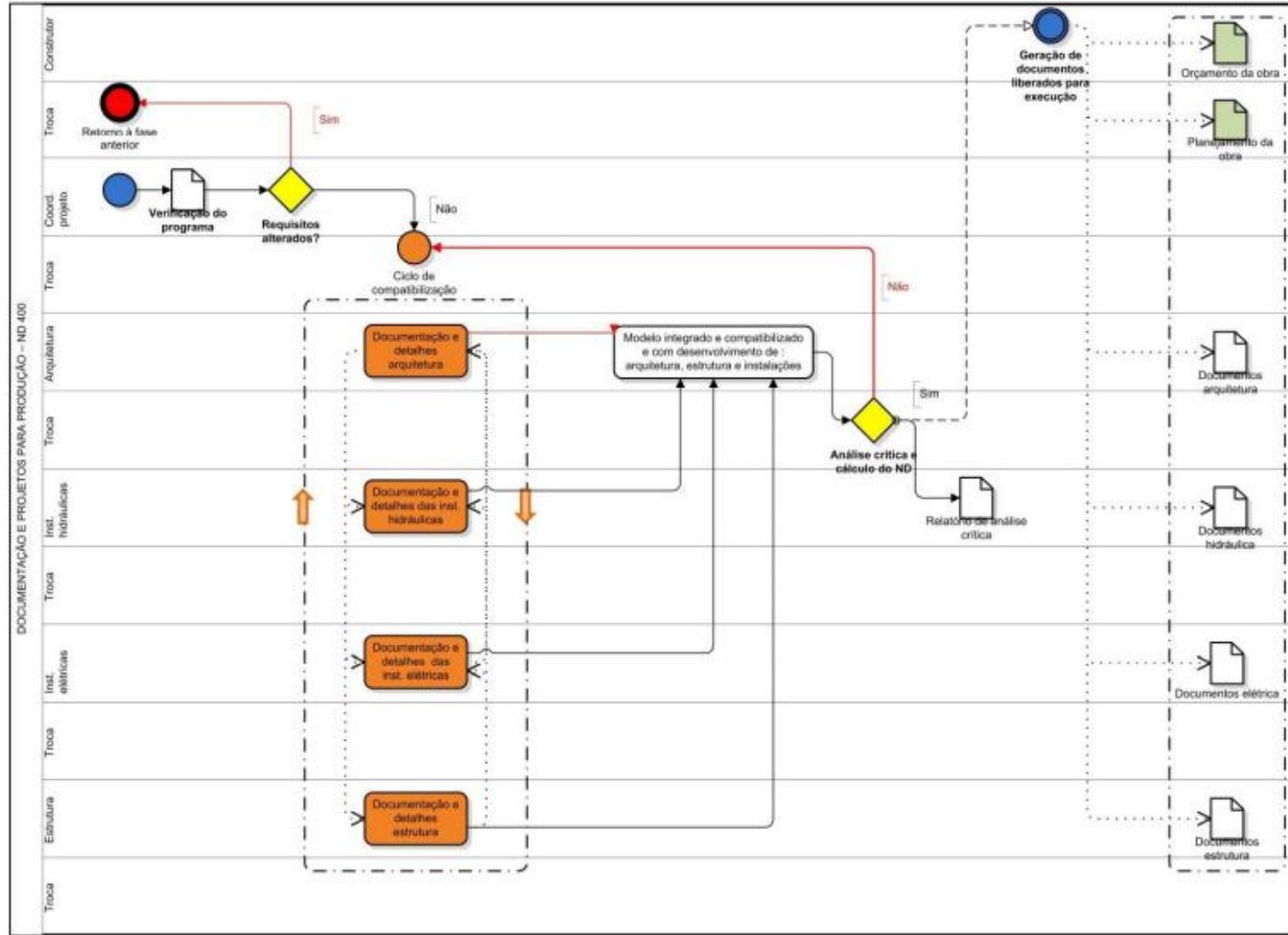
A elaboração do fluxograma deve começar pelo desenvolvimento de uma versão macro (Figura 22), ou seja, de uma visão geral dos principais elementos contidos no processo de trabalho e, somente depois de ter analisado e relacionado com os objetivos da organização, passa-se para o mapeamento do processo detalhando cada fluxo de trabalho, versão micro (Figura 23).

Figura 22 – Exemplo de macrofluxo do processo de projeto e modelagem



Fonte: Manzione (2013)

Figura 23 – Exemplo de microfluxo na fase documentação e projetos para produção



Fonte: Manzione (2013)

2.3.1.2. Cronograma

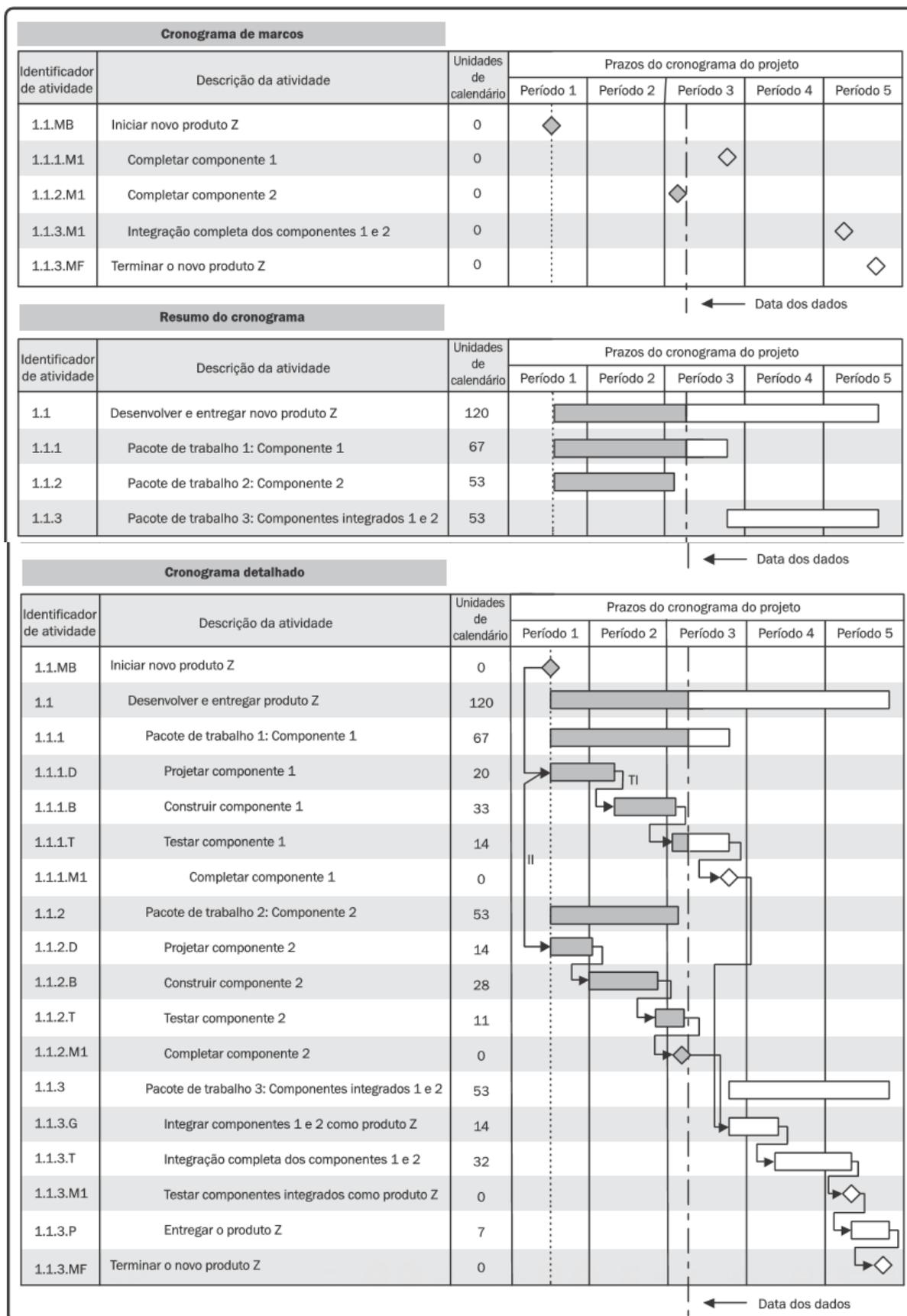
O cronograma do projeto é “[...] um resultado de um modelo de cronograma que demonstra a conexão de atividades com datas, durações, marcos e recursos planejados” (PMBOK, 2017).

Para sua execução, é necessário que, no mínimo, tenham sido planejadas as datas de início e término para cada atividade; tão logo se confirmem os recursos alocados, tais datas são agendadas e estabelecidas. O cronograma do projeto pode ser demonstrado de modo sucinto e, às vezes, considerado como cronograma mestre, cronograma de marcos ou apenas ser apresentado de forma detalhada. A apresentação gráfica mais frequente geralmente compreende os seguintes formatos:

- **gráficos de barras:** também conhecidos como gráficos de Gantt, compõem as informações do cronograma, onde as atividades são identificadas no eixo vertical, as datas se posicionam no eixo horizontal e as durações das atividades apresentam-se em barras horizontais, de acordo com as datas de início e término. Para controle e gerenciamento, as atividades que representam um formato mais abrangente são utilizadas entre marcos ou em conjuntos interdependentes (Figura 24), em um formato estruturado, como no caso da Estrutura Analítica do Projeto (EAP)⁷.
- **gráficos de marcos:** são parecidos com os gráficos de barras, mas mostram apenas o início e o término determinado das entregas e principais interfaces externas, conforme se observa na Figura 25.
- **diagramas de rede do cronograma do projeto:** são apresentados no formato de diagrama de atividade no nó, identificando as ações e suas relações sem definição de tempo – gráfico lógico de barras (Figura 25), ou como diagrama de rede do cronograma com tempo fixado (Figura 24). Esses diagramas demonstram as datas das atividades, a lógica da rede do projeto, suas atividades de caminho crítico do cronograma e como cada conjunto de trabalho se adequa à sequência de atividades relacionadas.

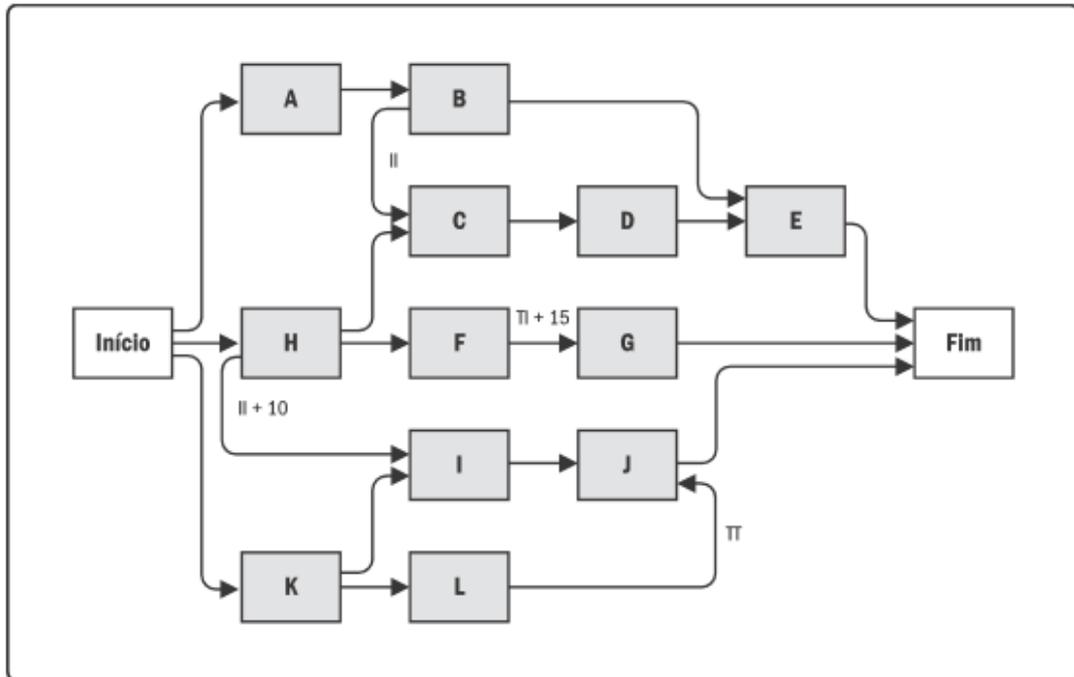
⁷ EAP “[...] é uma decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado pela equipe do projeto a fim de atingir os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. Cada nível descendente da EAP representa uma definição cada vez mais detalhada do trabalho do projeto” (PMBOK, 2016).

Figura 24 – Exemplos de apresentações do Cronograma do Projeto



Fonte: PMBoK (2017)

Figura 25 – Diagrama de rede do Cronograma do Projeto



Fonte: PMBoK (2017)

As solicitações de mudanças requerem modificações no escopo, no cronograma do projeto, em componentes do cronograma e no plano de gerenciamento do projeto, pois com essas ações preventivas, a probabilidade de variações negativas do cronograma é reduzida ou eliminada.

A elaboração de um mapeamento detalhado das atividades do processo de projeto melhora a confiabilidade e a competitividade do preço e do projeto e, sucessivamente, da proposta comercial. Os cronogramas também contribuem para o controle das atividades do projeto de forma rápida e específica, permitindo intervenções corretivas, quando necessárias, a tempo de atender aos prazos e custos previstos (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

2.4. Gestão de Riscos

Os projetos presentes no ramo da construção civil surgem cada vez mais complexos e com vários fatores de incertezas, gerando muitas dificuldades entre os *stakeholders* e as diversas fases dos projetos que, associados à volatilidade dos ciclos econômicos, proporcionam um ambiente favorável para o estudo e a aplicação da gestão de riscos (FERREIRA, 2016).

O risco pode ser conceituado na gestão de projetos como um fato ou uma condição no futuro que pode ou não acontecer, mas, no caso de se tornar real, acarretará resultados positivos ou negativos que podem incidir sobre um ou mais objetivos do projeto e abranger custos, tempo e qualidade (SANTOS et al., 2015).

Por outro lado, com o tratamento estratégico de gestão de riscos adequado e com o compartilhamento de pessoas de alta percepção e criatividade, o risco gera a possibilidade de obtenção de ganhos competitivos extraordinários, que diferenciam a organização no meio em que atuam (FERREIRA, 2016).

Para Markmann, Darkow e Von Der Gracht (2013), a gestão de riscos é um conceito que busca identificar e mensurar os riscos aos quais uma empresa ou um projeto podem estar submetidos e que, de forma assertiva e prioritária, contribuem para a tomada decisões na minimização das potencialidades dessas ameaças.

2.4.1. Processos de gestão de riscos

Segundo o PMBoK (2017), a gestão de riscos tem como prioridades em seus processos aumentar a probabilidade e o impacto dos riscos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos riscos negativos, a fim de estabelecer condições favoráveis de sucesso do projeto. Os processos para o desenvolvimento da gestão de riscos do projeto são detalhados a seguir e podem ser observados na Figura 26.

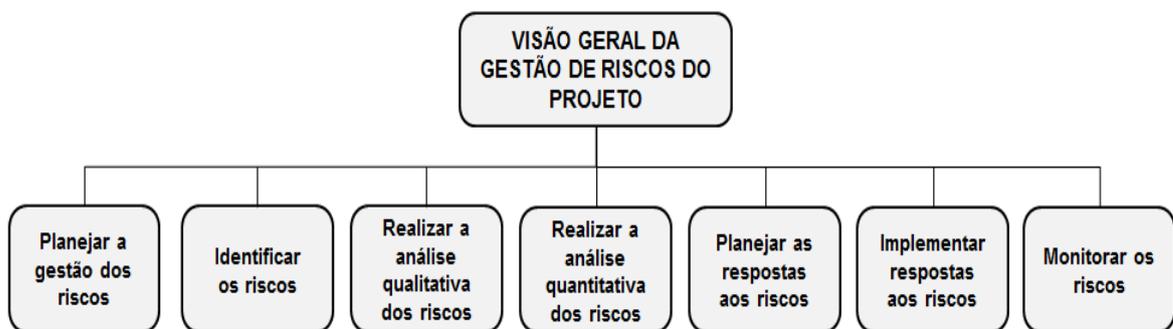
- **Planejamento dos riscos.** É o processo que define como as atividades de gestão de riscos de um projeto serão conduzidas; seu início deve coincidir com a concepção do projeto e seu término precisa ocorrer antes que o projeto comece. Entretanto, pode haver revisões futuras no ciclo de vida do projeto, em uma mudança significativa de fase ou escopo, ou ainda quando for necessário. Para planejar, é importante considerar a expertise de indivíduos e equipes com conhecimento e treinamento especializado em riscos, que possam analisar os dados e determinar o volume dos riscos. Esse processo pode integrar a primeira reunião de projeto ou de planejamento específico e contar com a participação do gerente do projeto e dos principais *stakeholders*, ou de indivíduos que não fazem parte da organização, como por exemplo, clientes, fornecedores e representantes de órgãos reguladores.

- **Identificação dos riscos.** É o processo de identificação de fontes de risco na visão geral do projeto e de documentação de suas características, para que, dessa forma, a equipe do projeto possa responder a esses elementos de forma adequada, ao longo do projeto. A identificação de riscos é um processo iterativo e novos riscos são passíveis de ocorrer durante o desenvolvimento do projeto, no seu ciclo de vida; contudo, o gerente do projeto, os membros da equipe do projeto, o especialista em riscos, os clientes, os especialistas externos, os usuários finais, os gerentes de operações e outras partes interessadas da organização podem estar envolvidos nessa identificação.
- **Análise qualitativa dos riscos.** Trata-se do processo de priorização de riscos para análise ou ação posterior, feito antes do início de cada iteração, avaliando a sua probabilidade, impacto de ocorrência e outras características, somente de riscos de alta prioridade durante todo o ciclo do projeto. As avaliações são subjetivas, pois se baseiam em percepções do risco pela equipe de projeto e *stakeholders*, porém, uma avaliação eficiente requer uma definição clara dos participantes-chave, que devem estar atentos aos riscos para identificá-los e corrigi-los. Outro fator que traz benefícios é a avaliação da qualidade das informações disponíveis sobre os riscos, que ajuda a esclarecer cada risco do projeto. Nessa análise, deve-se indicar um responsável pela elaboração e pela implementação de uma resposta adequada ao risco, e que possibilite informações de apoio para o próximo processo de estudo dos riscos, ou seja, a análise quantitativa.
- **Análise quantitativa dos riscos.** É o processo de análise numérica do fator de causa dos riscos identificados e outros fatores de incertezas do projeto, sendo considerado o único método confiável para avaliar o risco geral do projeto. O benefício desse processo reside na quantificação da exposição do risco geral do projeto e serve de apoio para sua avaliação, durante todo o ciclo do projeto. Essa análise pode não ser necessária para todos os projetos, sendo mais adequada para projetos complexos, de grande porte, estratégicos ou que exijam requisito contratual, ou ainda para atender às necessidades do *stakeholder*. Utilizam-se informações avaliadas no processo da análise qualitativa dos riscos para planejar e determinar a eficácia das respostas e a diminuição do risco geral do projeto.

- **Planejamento de respostas aos riscos.** Envolve o processo de desenvolvimento de alternativas, de escolha de estratégias, de tratamento dos riscos individuais e de alinhamento de ações para lidar com ameaças em geral. Apresenta o benefício de abordar respostas adequadas aos riscos em geral, além de alocar recursos e incluir atividades durante o ciclo do projeto, quando necessário; tais respostas minimizam as ameaças e maximizam as oportunidades, mas respostas inapropriadas podem surtir efeito contrário. Após identificar, analisar e priorizar os riscos, o gerente do projeto deve desenvolver os planos considerando a necessidade de analisar e responder, de forma adequada e realista, ao nível atual do risco do projeto, tendo em vista os itens mais importantes que estão envolvidos pela ameaça e pela oportunidade. As técnicas de tomada de decisão podem ser empregadas para definir a melhor alternativa, porém, os riscos secundários também devem ser considerados, pois muitas vezes se referem ao tempo ou ao custo concernentes às condições analisadas.
- **Implementação de respostas aos riscos.** Realizado durante todo o ciclo do projeto, trata-se do processo da implantação dos planos alinhados às respostas aos riscos. Seu benefício é garantir que as respostas alinhadas sejam executadas conforme planejado, no entanto, percebe-se um problema comum na gestão de riscos: as equipes do projeto se dedicam à identificação, à análise, ao desenvolvimento de respostas e, posteriormente à concordância de todos, tudo é documentado, mas sem nenhuma prudência relacionada ao gerenciamento dos riscos. Essa situação pode ser revertida se os responsáveis pelo risco se empenharem na implementação das respostas alinhadas, fazendo com que os riscos sejam gerenciados de modo proativo.
- **Monitoramento dos riscos.** É o processo de monitoramento da implementação de planos alinhados aos riscos, no que tange à identificação, à análise de novos riscos e à avaliação da eficiência dos processos de riscos durante o ciclo do projeto. Seu benefício compreende a decisão do projeto com base na atualização das informações expostas ao risco geral do projeto. Entretanto, para garantir que a equipe do projeto e os *stakeholders* conheçam o nível atual de exposição ao risco do projeto, realiza-se o monitoramento do desempenho ao longo do projeto com o intuito de definir se as respostas aos

riscos são efetivas, se o risco geral e individual sofreram alterações, se surgiram novos riscos, se a abordagem da gestão dos riscos ainda é adequada, se as premissas do projeto ainda são válidas, se as políticas e procedimentos estão sendo seguidos, se os custos e cronogramas devem ser alterados e se a estratégia do projeto ainda é válida. As auditorias de riscos são uma forma de analisar a eficiência da gestão de riscos e devem ser gerenciadas pelo gerente do projeto, que deve definir a frequência adequada e, se necessário, realizar reuniões distintas.

Figura 26 – Fases da gestão de riscos



Fonte: PMBoK (2017)

A gestão de riscos em projetos tem como objetivo gerenciar os riscos que não são verificados por outros processos de gestão de projetos, pois quando não são gerenciados, carregam consigo um enorme potencial para desviar e impedir o projeto de alcançar os objetivos definidos. Logo, a gestão de riscos é considerada um método primordial para o sucesso da gestão de projetos (PMBOK, 2017).

3. ESTUDO DE CASO

A construtora (empresa) objeto deste estudo de caso foi escolhida principalmente pela familiaridade e por possuir aspectos encontrados em várias empresas de sucesso no ramo da construção civil, quais sejam, experiência (*know-how*), área de atuação e excelência.

Conforme descrito anteriormente no tópico sobre metodologia, delineado pelos autores Hartley (1995), Yin (2001), Lee, Collier e Cullen (2007), Bryman (1992), Fontelles et al., (2009), Chizzotti (2006) e Roesch (2005), propõe-se para o desenvolvimento desta monografia o estudo entre a relação da pesquisa em campo (Estudo de Caso) organizacional estratégica e empírica pautada pela investigação exploratória, descritiva e explanatória, na forma qualitativa, e da pesquisa teórica (Revisão Bibliográfica). Destaca-se que este trabalho pouco abordou a investigação quantitativa, pois, considerando que trata-se do primeiro estudo científico realizado na construtora, o objetivo foi garantir o sigilo das informações.

A **pesquisa em campo** teve como finalidade investigar assuntos minuciosos obtidos pela coleta de dados relacionados à empresa e aos colaboradores, ou seja, de conteúdo **organizacional**, com tendência de análise dos principais fatos e dados na gestão da construtora e do projeto.

Seu desdobramento baseou-se na experiência e nos pontos de vista de 27 profissionais (Tabela 14), e contou com entrevistas presenciais com uma hora de duração para cada colaborador, que ocorreram de forma **empírica**, de acordo com a realidade do dia a dia da empresa, investigando assuntos que não estão nitidamente definidos. Dessa forma, o estudo se dedicou à **estratégia** de analisar e compreender os processos de todas as áreas corporativas, com a participação desses principais líderes inseridos no desenvolvimento dos produtos, fatos e eventos que fazem parte dos objetivos estratégicos da organização.

Os estratagemas adotados nesta pesquisa incidiram sobre três fases:

- Na **fase exploratória**, as investigações preliminares tiveram como foco a obtenção de informações básicas dos processos internos da construtora, através da realização de uma primeira reunião com o sócio-diretor financeiro e administrativo; tais informações serviram de base para as próximas fases do

estudo. Alguns fatores essenciais sobre pessoas e processos que poderiam ser melhor desenvolvidos foram observados nesta fase, além da necessidade de levantar novos elementos que, posteriormente, contribuiriam na condução desta pesquisa.

- Na **fase descritiva**, com o intuito de ampliar as tendências e o progresso de assuntos verificados no levantamento preliminar, foram solicitados alguns dados importantes relativos à construtora, tais como data de fundação, tempo de atuação, organograma completo, números de funcionários, funções e cargos do corpo técnico (engenharia, comercial, financeiro e administrativo), segmentos de atuação, relação de obras e clientes por segmento e ano, número atual de projetos efetivamente contratados e em andamento, fluxogramas dos processos das áreas da organização e *softwares* atuais utilizados na gestão da empresa. Essas informações foram imprescindíveis para a elaboração da estrutura dos questionários específicos (Tabela 15) para cada área da organização.
- Por sua vez, a **fase explanatória** buscou compreender de forma detalhada, por meio de entrevistas e da aplicação de questionários estruturados, os aspectos organizacionais envolvidos na qualidade da comunicação, da tecnologia e dos processos voltados para a gestão do processo de projeto. No entanto, para o estudo da documentação, os materiais analisados nesta fase foram organogramas, fluxogramas, indicadores, manuais, procedimentos, contratos, *punch list*, proposta técnica, papéis e responsabilidades, pesquisa de satisfação, relatórios, termos, cronogramas e mapas de obra.

Após a coleta e a análise dos dados pela pesquisa de campo (Estudo de Caso), os próximos passos foram avaliados através de diagnóstico que utilizou a matriz FOFA (Tabela 16), identificando os temas a serem estudados e desenvolvidos na abordagem da pesquisa teórica (Revisão Bibliográfica). Por inúmeras vezes, esses assuntos foram desenvolvidos de modo inverso, a fim de alcançar um resultado eficaz nas interfaces dos estudos observados nas pesquisas.

Diante desse contexto, foram elaboradas as possíveis ações de melhorias (Tabelas 17, 18, 19 e 20), relacionando os problemas identificados da construtora pesquisada e suas características, e os aspectos abordados na revisão bibliográfica.

Todos os assuntos tratados na pesquisa de campo e na pesquisa teórica tiveram abordagem **qualitativa** sobre os aspectos organizacionais e profissionais que realmente são considerados essenciais para construtora pesquisada. Conforme mencionado anteriormente, a investigação **quantitativa** foi pouco abordada devido ao sigilo das informações da construtora pesquisada, contudo, o pouco que foi desenvolvido produziu resultados sobre dados numéricos e recursos gráficos para a identificação e a avaliação das amostras pesquisadas.

Em resumo, a estrutura de desenvolvimento deste estudo de caso ocorreu sucessivamente da seguinte forma:

- a) escolha da empresa a ser estudada;
- b) entrevista preliminar com o responsável da construtora;
- c) coleta de dados preliminares;
- d) elaboração de questionários direcionados a cada área de atuação dentro da construtora;
- e) entrevistas presenciais direcionadas às áreas e aos principais profissionais da construtora, com duração de uma hora para cada entrevistado;
- f) coleta de dados direcionados;
- g) elaboração do diagnóstico utilizando a matriz FOFA;
- h) desenvolvimento da pesquisa de campo (Estudo de Caso) e da pesquisa teórica (Revisão Bibliográfica), e vice-versa;
- i) apresentação dos resultados relacionados com as possíveis ações de melhorias;
- j) elaboração de plano de ação para contramedidas secundárias;
- k) sugestões para os próximos estudos.

3.1. A Construtora

Consolidada e atuante no mercado brasileiro há mais de 32 anos, a construtora objeto deste estudo acadêmico está situada na cidade de São Paulo, SP, e possui forte pretensão de expansão na área da construção civil.

Especializada em obras comerciais e corporativas, conta com ampla e diversificada rede de clientes, com os quais constrói relações de confiança e parcerias de sucesso, sendo sua estrutura composta por mais de 300 colaboradores diretos e indiretos.

3.1.1. Áreas de atuação

Nas obras comerciais, a construtora atua em lojas de varejo de diversos segmentos e marcas nacionais e internacionais, *shoppings*, restaurantes, *fast foods*, cafés e outros formatos existentes na área de alimentação. Em obras corporativas, constrói e reforma escritórios dos mais diferentes padrões de construção, como instituições de ensino, centros de convenções, galpões industriais e logísticos, hotéis, hospitais e clínicas médicas, *lounges* e salas VIP, auditórios e outros formatos, de acordo com a necessidade de seus clientes. A Tabela 12 demonstra detalhadamente todas as áreas de negócios de atuação da construtora.

Tabela 12 – Áreas de negócios de atuação da construtora

OBRAS DE VAREJO	
Alimentação	Café, <i>fast food</i> , restaurante, sorveteria, supermercado e outros.
Lojas	Alimentos e bebidas, automotivo, brinquedos, calçados, casa e decoração, cosméticos / perfumaria, eletrônicos / eletrodomésticos, farmácia, joias e acessórios, livraria e papelaria, magazine, óticas, telefonia e celular, vestuário e outros.
Serviços	Academia, área VIP, boliche, <i>buffet</i> , cabeleireiro / estética, cinema / teatro, entretenimento, espaço de eventos e outros.
Shopping	Administração, área comum, estacionamento / <i>valet parking</i> , sanitário / fraldário, <i>shell</i> e outros.

OBRAS CORPORATIVAS	
Administrativo	Escritórios – advocacia, comunicações, financeiro, seguros, tecnologia e outros
Industrial	Escritórios – alimentícia, cozinha, farmacêutica, têxtil e outros.
Hotelaria	Hotel
Logística	Centro de distribuição, galpão e outros
Predial	Retrofit e outros
Saúde	Hospital, clínica médica, laboratório e outros
Serviços	Agência bancária, auditório, automotivo, <i>call center</i> , instituição de ensino, teatro e outros

Fonte: Construtora pesquisada (2019)

3.1.2. Visão, missão e valores

Em síntese, a **visão** da construtora é ser referência em **qualidade** e **confiabilidade** no mercado de construções comerciais e corporativas no Brasil; sua **missão** é gerenciar e executar obras com forte compromisso com a **qualidade** e com o **prazo**, através de soluções eficazes e **relações respeitadas** e **duradouras** com clientes, fornecedores e colaboradores.

No que concerne aos seus **valores**, estes são guiados através de cinco princípios:

- a) **Integridade**. Agir com **honestidade** e **integridade** em tudo o que é feito, mantendo coerência entre o discurso e as ações;
- b) **Respeito às pessoas**, empregando-lhes **valor** e estabelecendo **relações respeitadas e saudáveis** com os colaboradores, clientes e parceiros;
- c) **Excelência**. Persegue-se de maneira constante a **excelência** e a **evolução dos serviços, superando expectativas**;
- d) **Parceria**. Acredita-se em **parcerias de longo prazo** com **clientes e fornecedores**;
- e) **Espírito de equipe**. Valoriza-se a **iniciativa individual** e o **trabalho em equipe** para obter **resultados melhores para todos**.

3.1.3. Estrutura organizacional

A estrutura organizacional da construtora pesquisada está hierarquicamente dividida em três macroestruturas: Diretoria Financeira e Administrativa, Diretoria Comercial e Diretoria de Engenharia. Cada uma delas é dirigida por um sócio-proprietário administrador, responsável pelas áreas pertencentes à sua macroestrutura.

Diante da estrutura organizacional apresentada, o estudo de caso abarcou os seguintes setores: contabilidade, tesouraria, tributário, controladoria, tecnologia da informação (TI), *facilities*, assuntos jurídicos, recursos humanos (RH), novos negócios, administrativo de obras, vendas, orçamentos, planejamento e acompanhamento de obras, comunicação e *marketing*, gestão de obras, compras,

métodos e processos, implantação e qualidade, conforme pode ser observado na Figura 27.

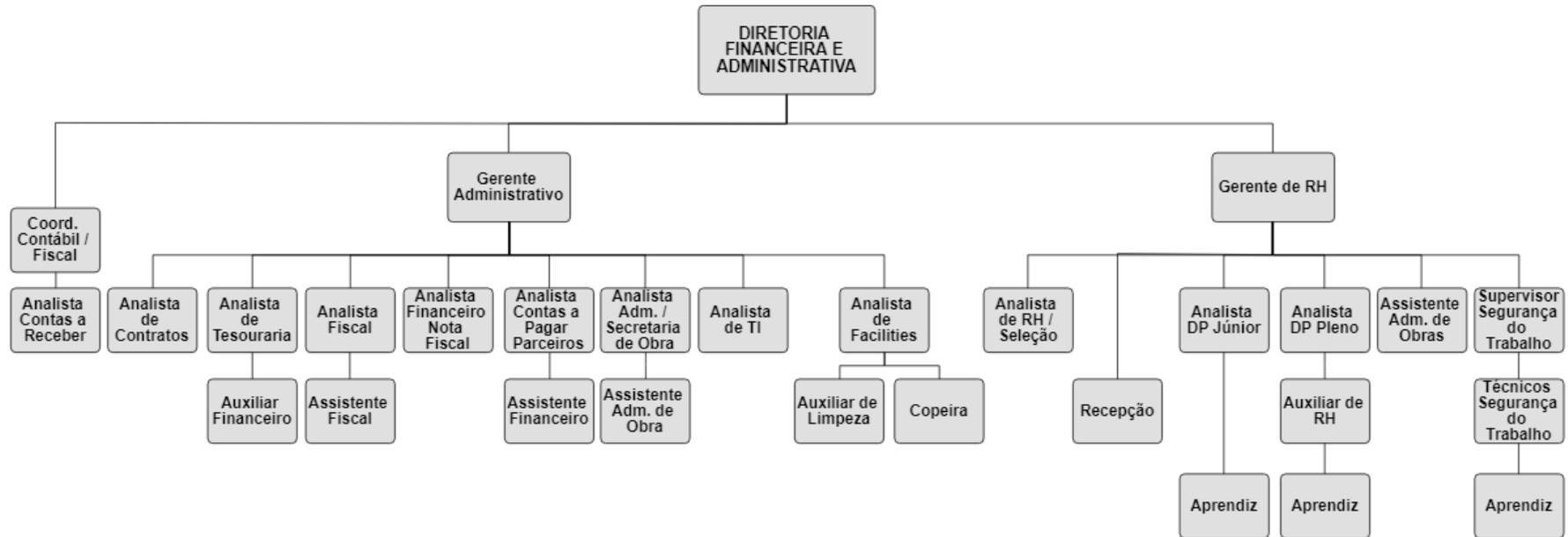
Figura 27 – Macroestrutura da construtora



Fonte: Construtora pesquisada (2019)

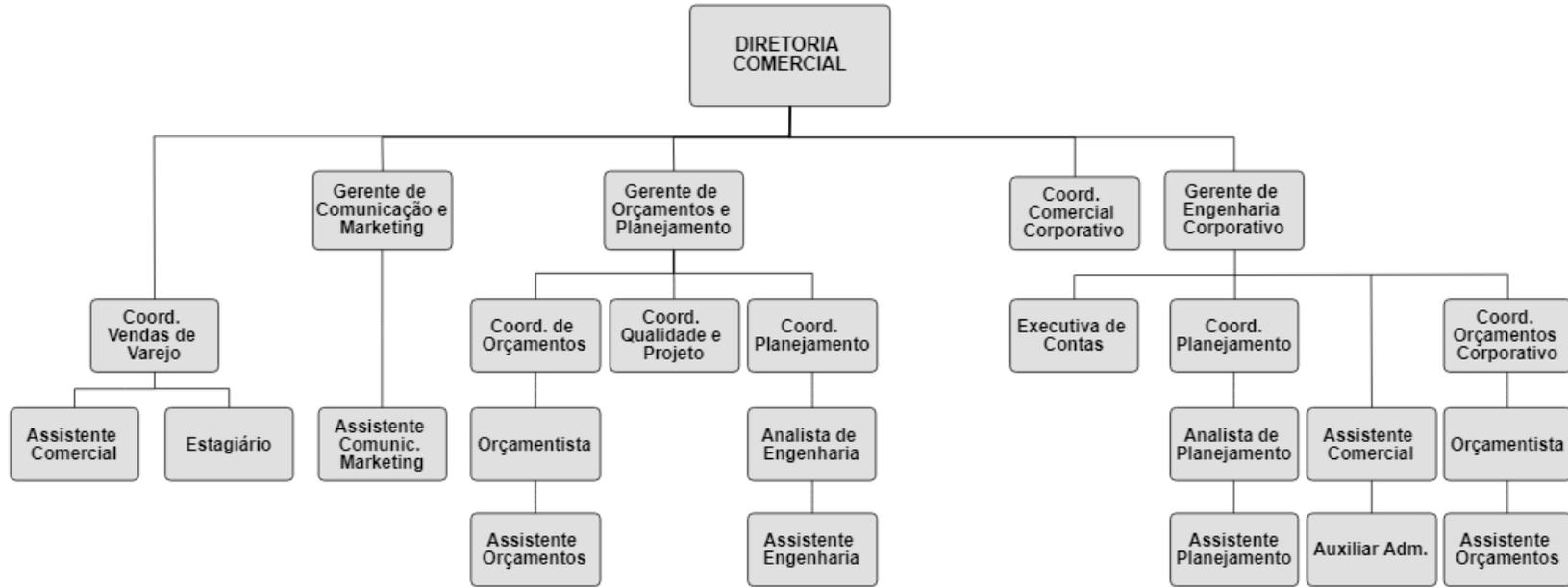
No que se refere às áreas Financeira e Administrativa, Comercial e Engenharia, a estrutura organizacional da construtora está representada sucessivamente nos organogramas das Figuras 28, 29 e 30.

Figura 28 – Organograma da Diretoria Financeira e Administrativa



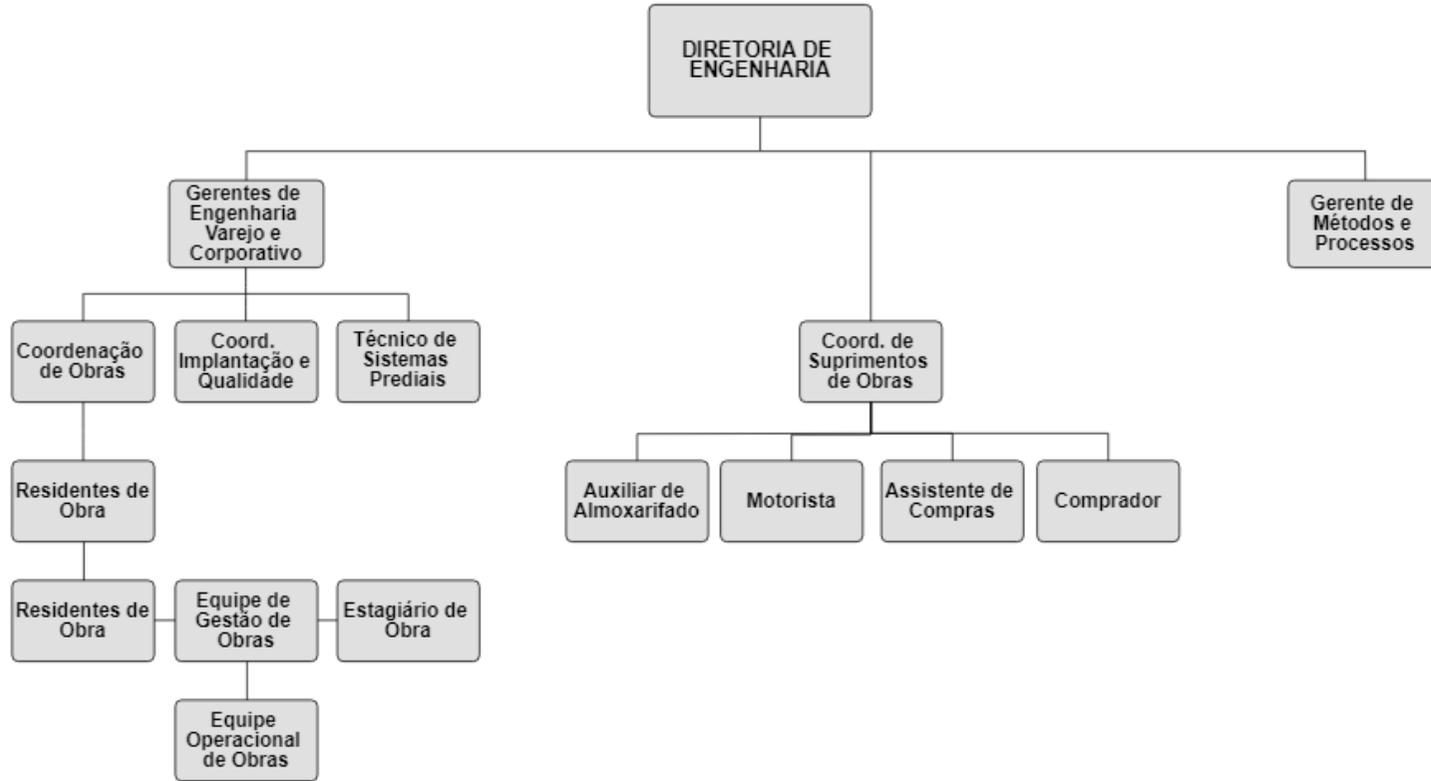
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 29 – Organograma da Diretoria Comercial



Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 30 – Organograma da Diretoria de Engenharia



Fonte: Construtora pesquisada (2019)

3.1.4. Fluxo dos processos

Os processos de projeto da construtora pesquisada estão divididos sucessivamente conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Etapas do processo de projeto da construtora

PROCESSOS DE PROJETO		DESCRIÇÃO	ETAPAS
1	Comercial	Responsável pelo desenvolvimento do negócio	<ul style="list-style-type: none"> • identificar e controlar oportunidades de negócio • desenvolver oportunidades • qualificar as oportunidades • passar as oportunidades para a área de orçamentos
2	Orçamento e Planejamento	Responsáveis pelo desenvolvimento do orçamento e planejamento inicial	<ul style="list-style-type: none"> • elaborar orçamento inicial • elaborar orçamento de meta • configurar e documentar no sistema da construtora • elaborar planejamento base • preparação de caderno de obras • providenciar contrato jurídico
3	Mobilização	Transição da proposta aprovada para a equipe de engenharia e implantação de obra	<ul style="list-style-type: none"> • comunicação inicial de obra • definição de equipes • iniciar controle de horas trabalhadas • providenciar seguro e ART • passagem de obra • nacionalizar projetos e contratar projetos de engenharia • elaborar planejamento executivo • verificar e compartilhar informações • providenciar documentação de início de obra • visitar local da obra • levantar informações e interferências in loco • providenciar materiais de apoio • controlar cronograma e tomar ações • cadastrar a construtora em clientes • cadastrar as obras no sistema da construtora • adequar no sistema a planilha meta
4	Execução	Realização das atividades da obra	<ul style="list-style-type: none"> • definir e instalar a infraestrutura de trabalho • estabelecer comunicação interna da obra • estabelecer controle de materiais e equipamentos de obra • estabelecer controle de projetos • comprar material e demais insumos • contratar serviços

(continua)

Tabela 13 – Etapas do processo de projeto da construtora (conclusão)

PROCESSOS DE PROJETO		DESCRIÇÃO	ETAPAS
4	Execução	Realização das atividades da obra.	<ul style="list-style-type: none"> • planejar a execução dos serviços de obra • estabelecer controle de extracontratuais • fiscalizar os serviços • verificar os serviços • realizar inspeções de saúde e segurança • medição da produção • iniciar elaboração do manual do proprietário
5	Entrega de obra	Entrega de obra e documentação ao cliente	<ul style="list-style-type: none"> • concluir inspeções finais • finalizar documentação de entrega ao cliente • realizar entrega final da obra e documentos ao cliente
6	Desmobilização	Transferência de equipes e fechamentos de processos, controles e documentos internos	<ul style="list-style-type: none"> • sanar pendências junto aos departamentos • avaliar desempenho do arquiteto/engenheiro residente de obra • transferir equipes
7	Pós-obra	Atendimento de chamados e requisitos pós-obra	<ul style="list-style-type: none"> • receber e registrar os chamados dos clientes • classificar e planejar os atendimentos ao cliente

Fonte: Construtora pesquisada (2019)

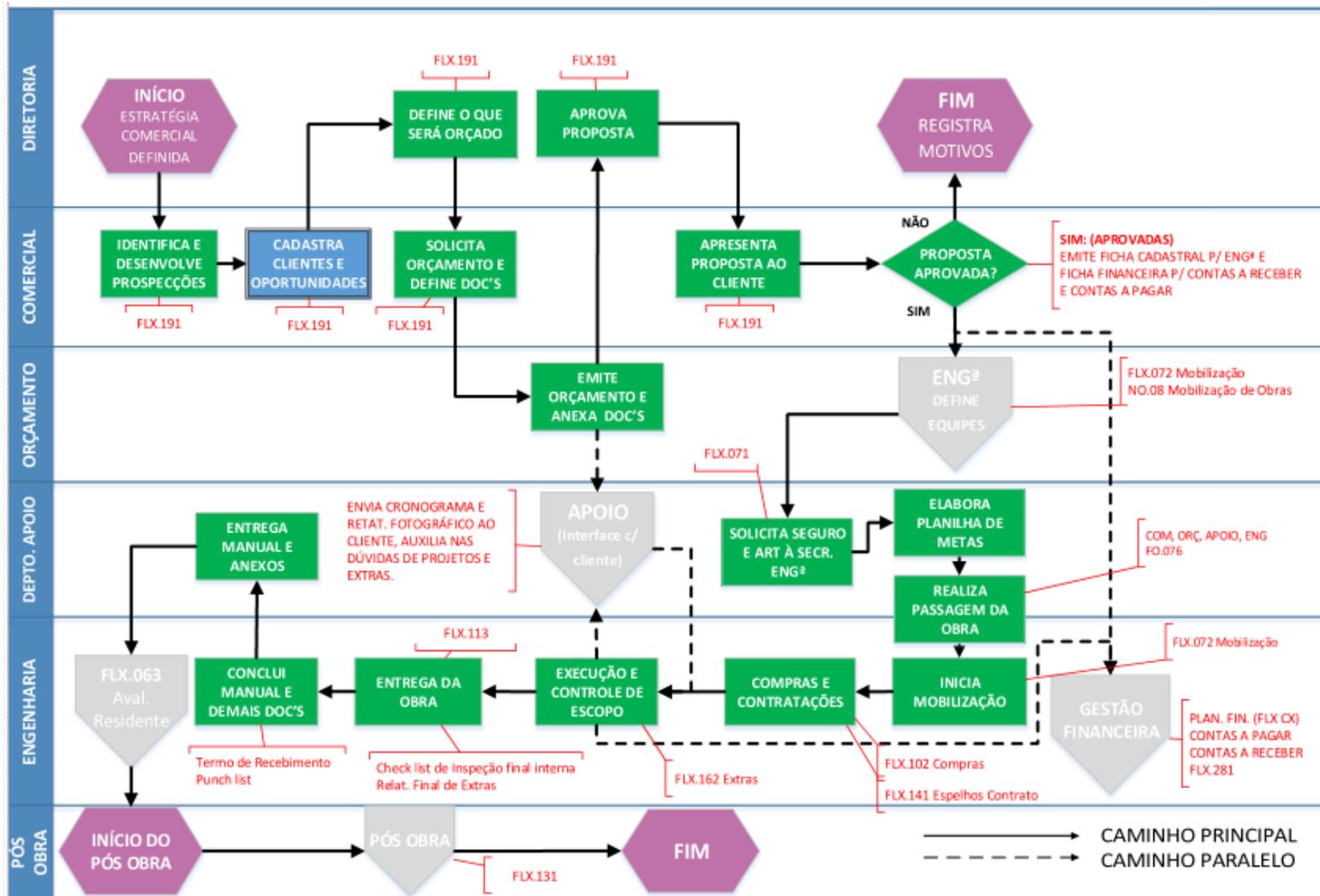
A seguir encontram-se os macrofluxos de projetos de varejo e corporativo (Figuras 32 e 33), bem como os fluxogramas do comercial (Figura 34), contratos (Figura 35), orçamentos (Figuras 36 e 37) e obras (Figura 38) da construtora objeto deste estudo de caso.

Figura 31 – Legenda dos macrofluxos e fluxogramas



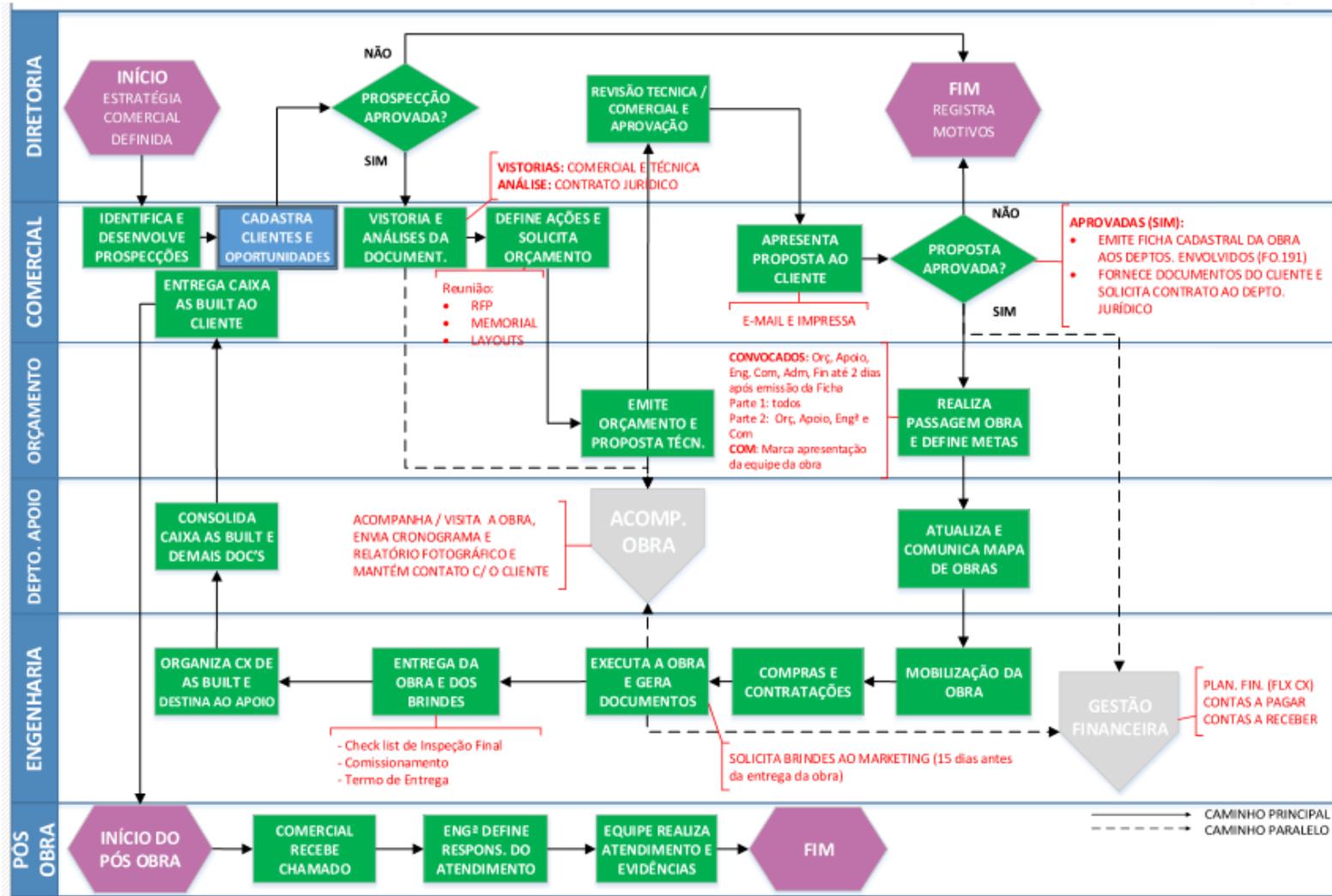
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 32 – Macrofluxo de projetos de varejo



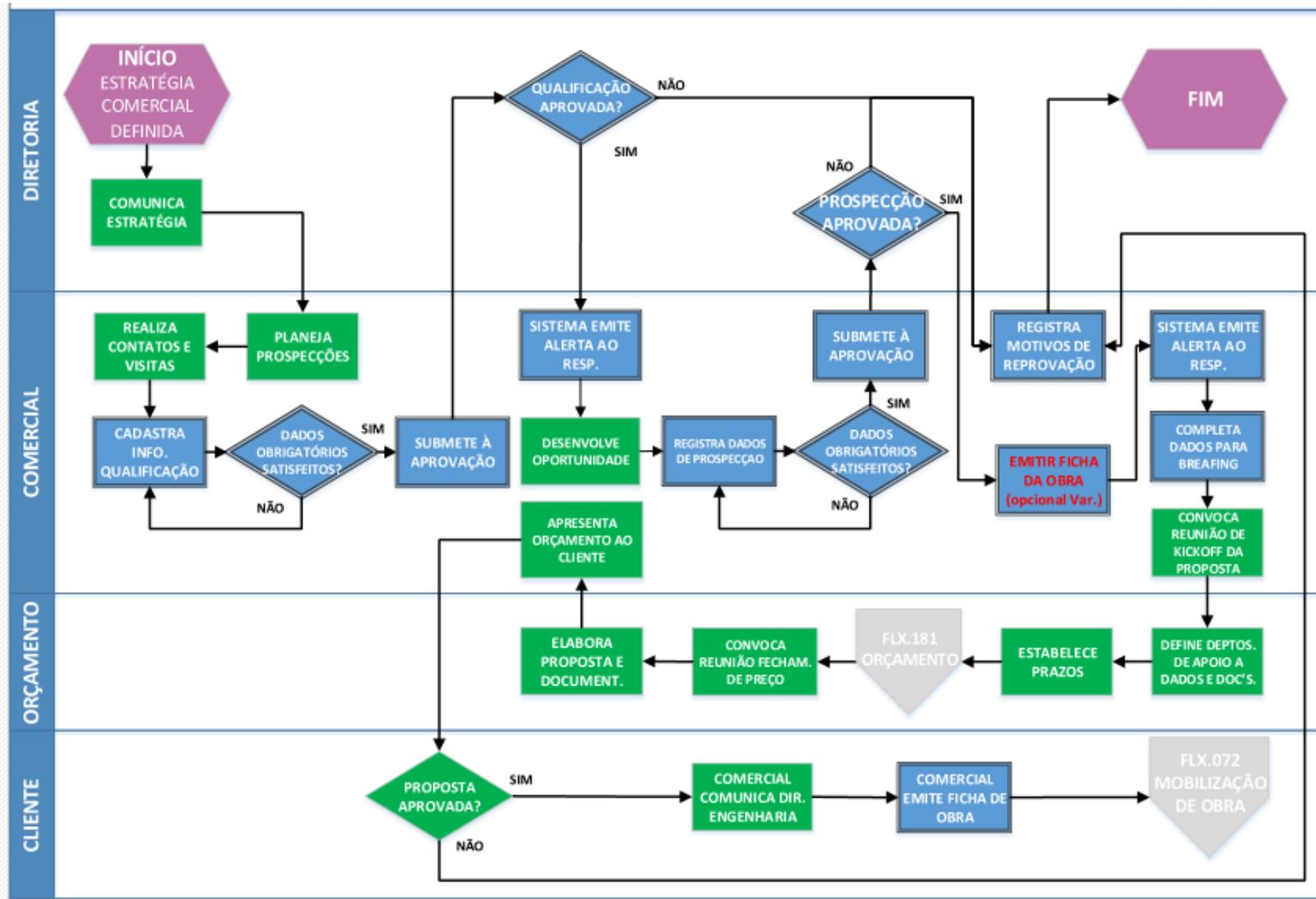
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 33 – Macrofluxo de projetos do corporativo



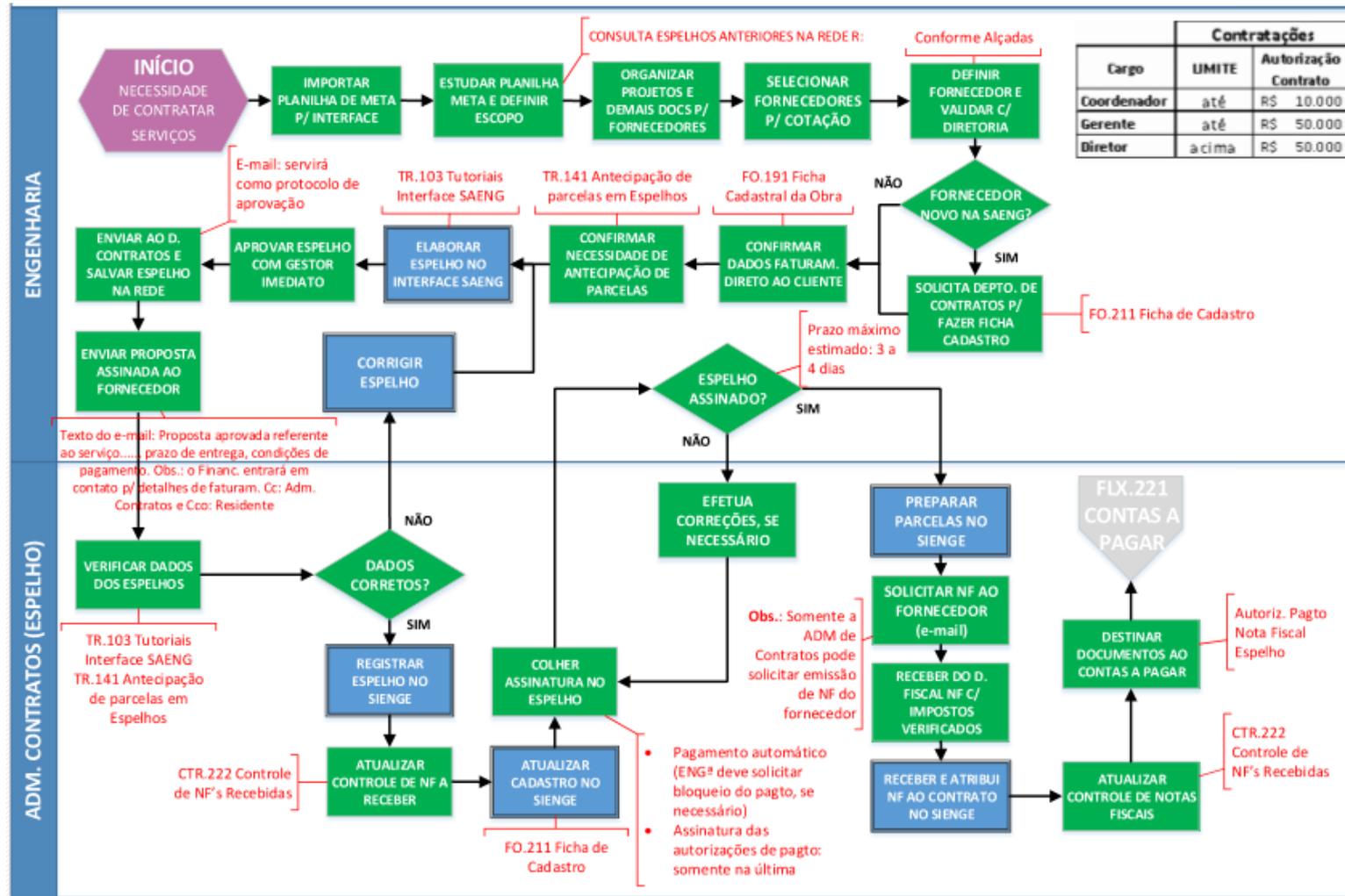
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 34 – Fluxograma do desenvolvimento comercial (FLX.191)



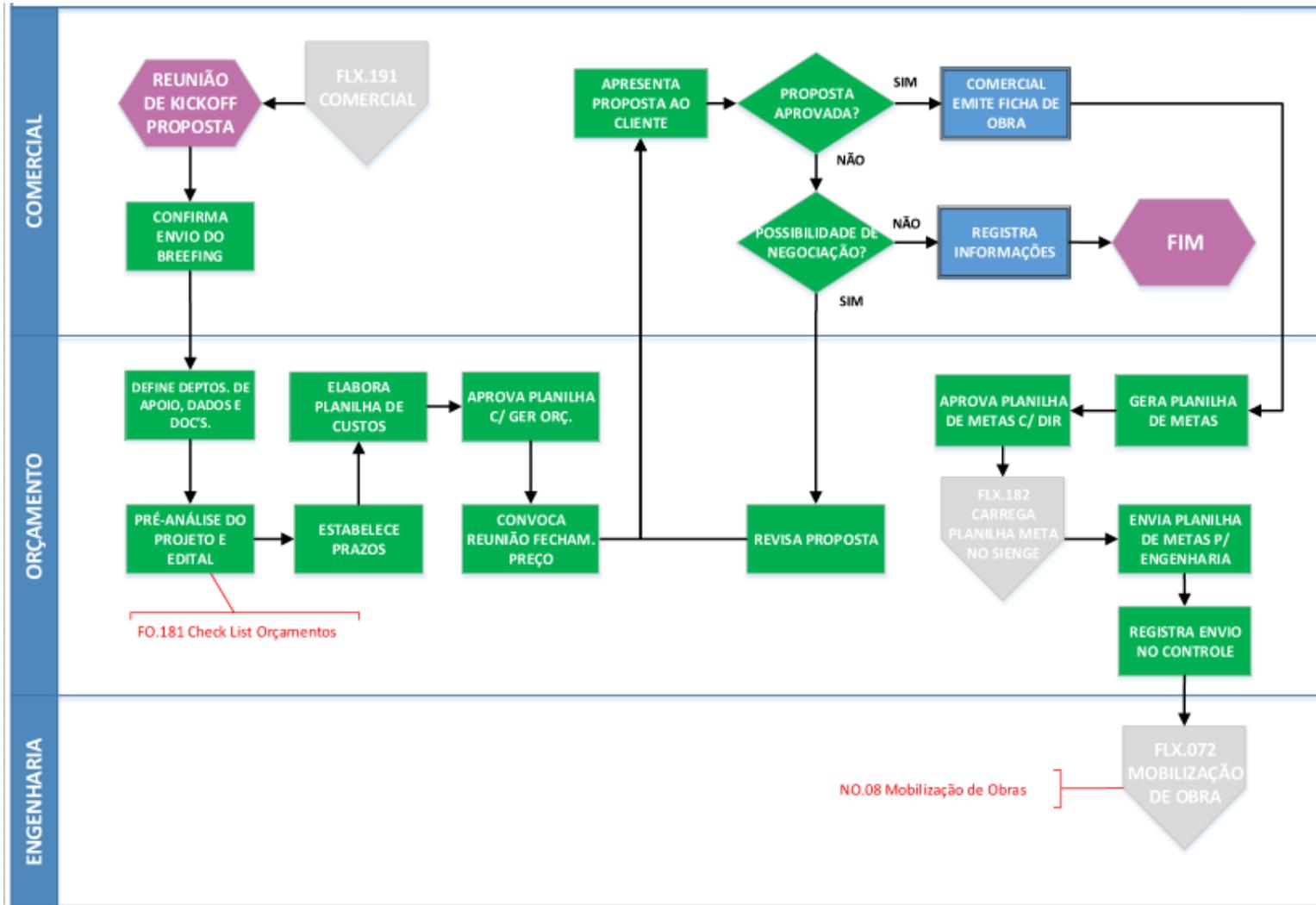
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 35 – Fluxograma de elaboração de espelho de contrato de fornecedores de engenharia (FLX.141)



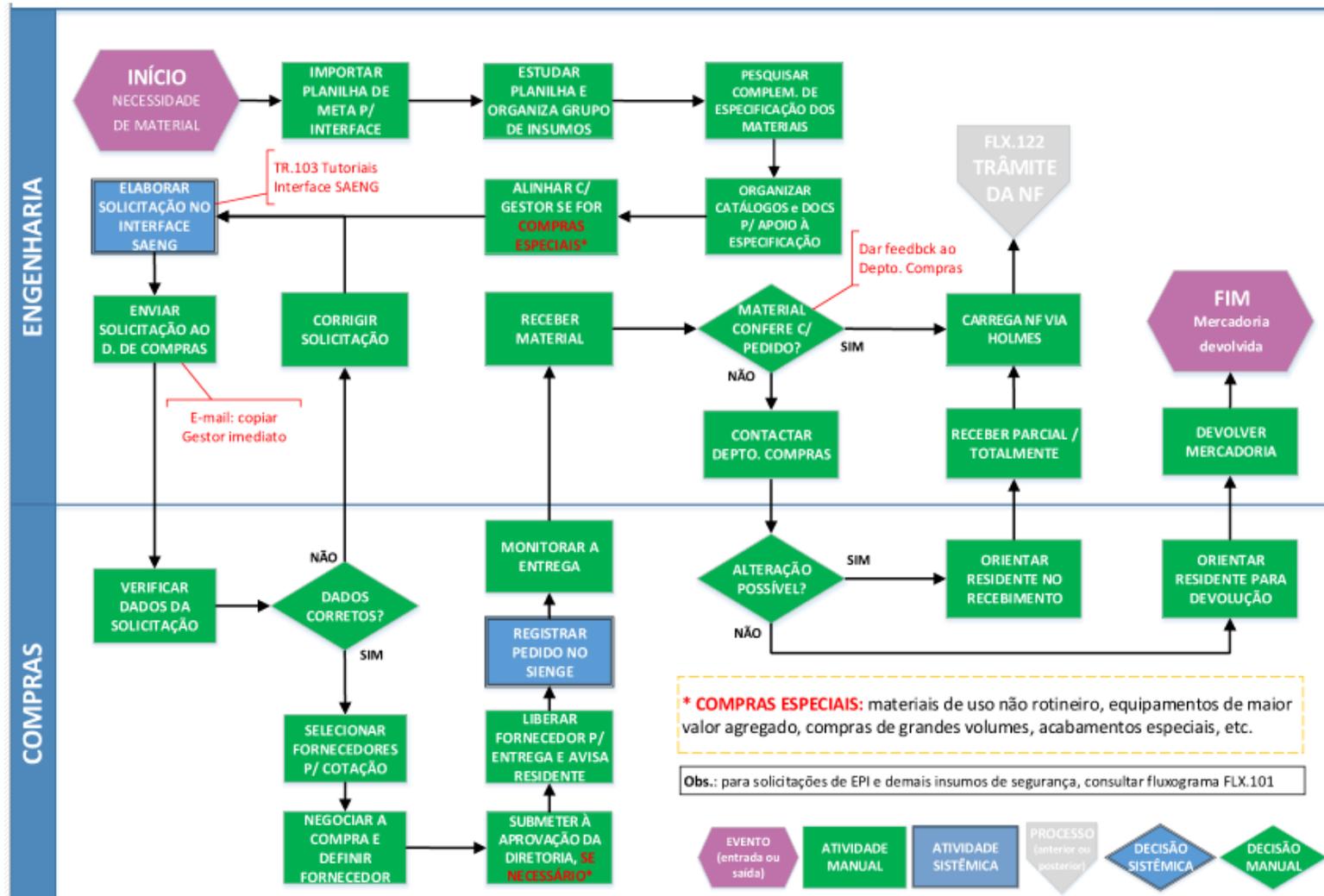
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 36 – Fluxograma de elaboração de orçamentos (FLX.181)



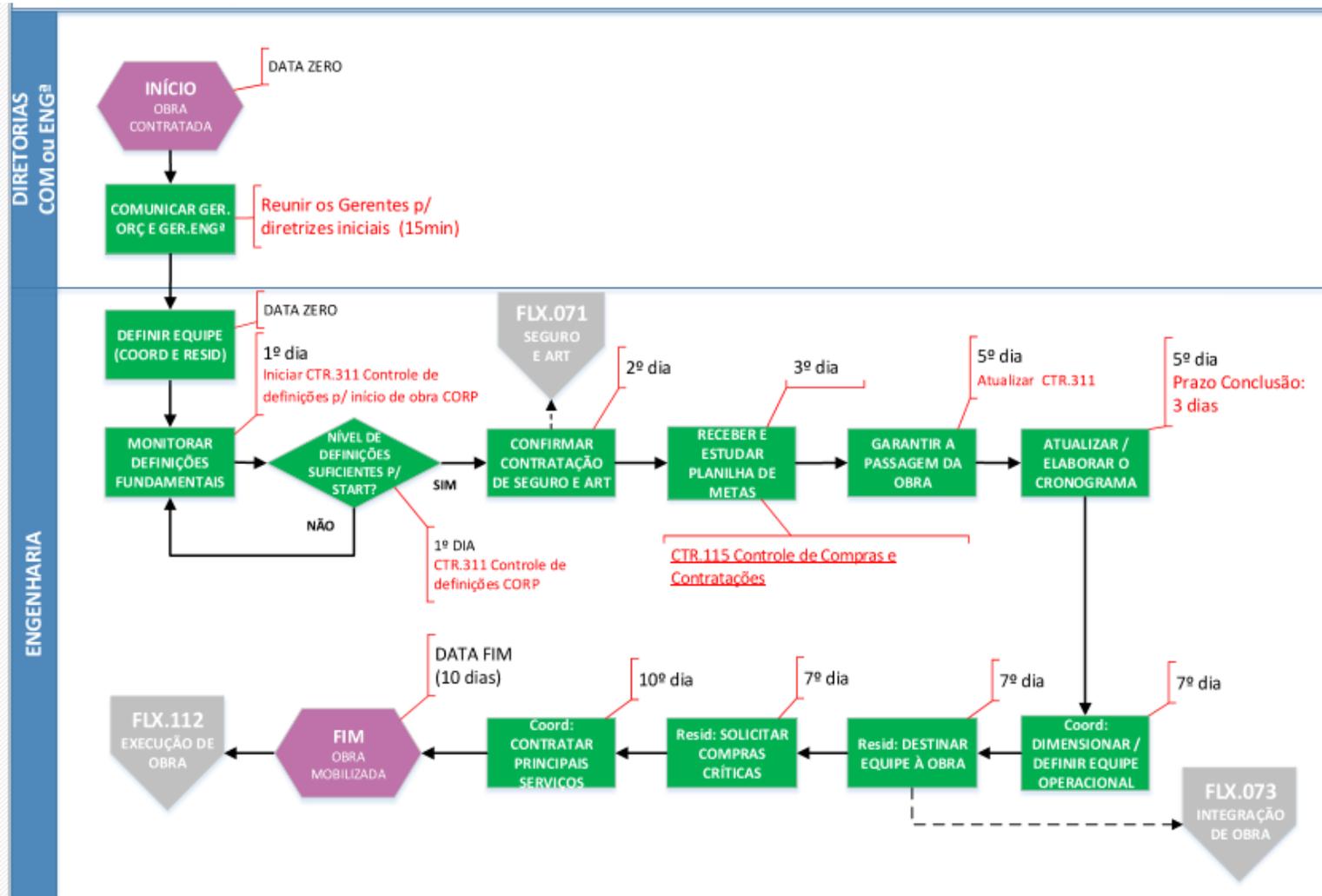
Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 37 – Fluxograma de compras de materiais, equipamentos e demais insumos para as obras (FLX.102)



Fonte: Construtora pesquisada (2019)

Figura 38 – Fluxograma de mobilização de obras (FLX.072)

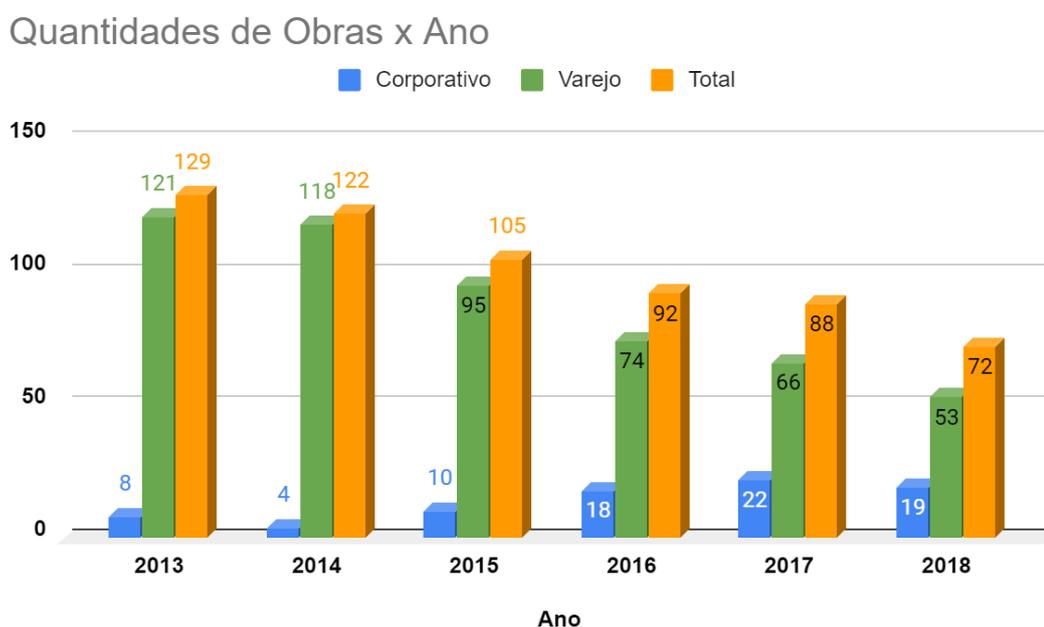


Fonte: Construtora pesquisada (2019)

3.1.5. Quantidade de obras

Um dos dados quantitativos apresentados pela construtora e pertinente de avaliação é o desempenho das inúmeras obras entregues nos segmentos corporativo e de varejo em diversos estados brasileiros nos últimos seis anos (Figura 39).

Figura 39 – Gráfico de quantidade de obras entregues nos segmentos Corporativo e de Varejo nos últimos seis anos



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

O gráfico acima demonstra que, a cada ano, há uma queda considerável no volume de obras realizadas no varejo e no total de obras entregues, porém, por outro lado, nota-se um importante crescimento nas obras do segmento corporativo.

Esse cenário de retração de obras no segmento de varejo é reflexo do forte impacto dos problemas atuais da economia do país, entretanto, diante da necessidade de alterar e equilibrar tais resultados, a construtora buscou a implantação de um novo serviço no ano de 2013, a execução de obras no ramo corporativo que, embora ainda longe do esperado, já apresenta bons resultados.

3.1.6. Entrevista com os profissionais envolvidos

No total, foram entrevistados 27 profissionais de diversas áreas da construtora, com a identificação dos seus perfis (sexo, idade, formação acadêmica e especializações, cargo, área e tempo de atuação na construtora), conforme se observa na Tabela 14.

Tabela 14 – Perfil dos entrevistados da construtora

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Formação	Cargo	Área	Tempo de atuação na construtora
E1	M	57	Engenharia Civil e Especialização	Diretor (sócio)	Financeiro e Administrativo	30 anos
E2	M	55	Engenharia Civil e Especialização	Diretor (sócio)	Comercial	30 anos
E3	M	57	Engenharia Civil e Especialização	Diretor (sócio)	Engenharia	30 anos
E4	F	55	Contabilidade	Coordenadora Contábil	Contabilidade, Tesouraria, Tributário e Controladoria	30 anos
E5	M	42	Administração de Empresas e Especialização	Gerente Administrativo e Financeiro	Contabilidade, Tesouraria, Tributário, Controladoria, TI, Facilities e Obras	26 anos
E6	F	29	Bacharel em Direito e Especialização	Analista de Contratos Pleno	Assuntos Jurídicos	5 anos
E7	F	41	Psicologia, Especialização e MBA	Gerente de RH	RH	4 anos
E8	F	37	Comunicação e Marketing, MBA e Mestrado	Gerente de Comunicação e Marketing	Comunicação e Marketing	10 anos
E9	F	34	Arquitetura e MBA	Coordenadora Comercial de Varejo	Vendas e Orçamentos	10 anos
E10	F	34	Arquitetura	Coordenadora de Planejamento	Planejamento e Acompanhamento de Obras	5 anos

(continua)

Tabela 14 – Perfil dos entrevistados da construtora (continuação)

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Formação	Cargo	Área	Tempo de atuação na construtora
E11	M	53	Arquitetura, MBA e PMP	Coordenador de Implantação e Qualidade	Planejamento e Acompanhamento de Obras	2 anos e 10 meses
E12	M	45	Arquitetura	Gerente de Planejamento e Orçamentos de Varejo	Orçamentos	16 anos
E13	F	38	Arquitetura e Especialização	Gerente de Planejamento e Orçamentos Corporativos	Planejamento e Orçamentos	2 meses
E14	F	29	Arquitetura e Urbanismo	Coordenadora de Orçamentos Corporativos	Orçamentos	4 anos
E15	M	52	Administração de Empresas	Gestor de Suprimentos	Administrativo de Obras	28 anos
E16	M	50	Engenharia Civil e Especialização	Gerente de Engenharia de Obras de Varejo	Gestão de Obras	19 anos
E17	M	50	Arquitetura e Urbanismo e PMP	Gerente de Engenharia de Obras Corporativo	Gestão de Obras	32 dias
E18	M	56	Engenharia Civil	Gerente de Engenharia de Obras de Varejo	Gestão de Obras	16 anos
E19	M	46	Engenharia Civil	Coordenador de Obras de Varejo	Gestão de Obras	13 anos
E20	M	32	Engenharia Civil	Engenheiro Residente de Obra Corporativa	Gestão de Obras	2 anos e 2 meses
E21	M	29	Engenharia Civil e Especialização	Engenheiro Residente de Obra Corporativa	Gestão de Obras	3 anos e 8 meses
E22	M	33	Arquitetura	Arquiteto Residente de Obra de Varejo	Gestão de Obras	2 anos

(continua)

Tabela 14 – Perfil dos entrevistados da construtora (conclusão)

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Formação	Cargo	Área	Tempo de atuação na construtora
E23	M	51	Engenheiro Civil, Técnico de Edificações, Administração e Especialização	Engenheiro Residente de Obra de Varejo	Gestão de Obras	5 anos
E24	F	43	Hotelaria, Design de Interiores e PMI	Coordenadora de Planejamento Corporativo	Planejamento e Acompanhamento de Obras	1 ano
E25	M	68	Engenharia Elétrica	Consultor de Sistema Elétrico	Gestão de Obras	29 anos
E26	M	40	Engenharia Civil, MBA e Especialização	Gerente de Métodos e Processos	Gestão de Obras, Compras, Métodos e Processos, Implantação e Qualidade	5 anos
E27	M	47	Automação Industrial e Eletrônico	Técnico de Instalações Prediais Corporativo e Varejo	Gestão de Obras	1 ano

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A entrevista exigiu a elaboração de questões específicas para cada setor da empresa: Administração, Jurídico, Comercial, Planejamento e Controle, Orçamentos e Obras, objetivando três grupos importantes que desenvolvem a qualidade do projeto – Comunicação, Tecnologia e Processos, com foco na gestão do processo de projeto.

A Tabela 15 demonstra, resumidamente, as questões que compuseram as entrevistas presenciais, conforme cada área ou posição. Cada resposta promoveu o agrupamento das informações de forma sucinta, ou seja, houve uma compactação dos dados levantados no mesmo questionário para os profissionais da mesma área.

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora

1. Diretoria	
Perguntas Elaboradas	Respostas
1. Comente como surgiu a Construtora, qual a sua história e evolução.	<p>Os diretores se conheceram quando cursavam Engenharia Civil na universidade e sempre comentavam que tinham a vontade de criar o próprio negócio. Após a conclusão do curso, finalmente abriram a construtora e começaram trabalhando em uma obra num <i>shopping</i> de São Paulo, por meio de uma gerenciadora, onde conseguiram contatos com os lojistas que estavam expandindo no local.</p> <p>Através desse caminho, puderam executar algumas obras que contribuíram para outras indicações e clientes. No início, as obras compreendiam pequenas lojas de varejo, mas logo depois, os diretores foram surpreendidos com a entrada de marcas internacionais no mercado brasileiro, que alavancaram drasticamente os negócios da construtora; essas marcas ajudaram na sua indicação para outros clientes internacionais de médio e grande porte.</p> <p>Desse modo, a construtora foi se desenvolvendo até hoje. No entanto, com a atual crise da economia do país e a dificuldade para conseguir novas obras, a decisão foi apostar em obras do segmento corporativo. Já fazem sete anos que a construtora caminha nesse novo formato que, até então, vem evoluindo muito bem.</p>
2. Destaque casos que obtiveram sucesso e que são considerados um marco, e os que não lograram êxito, mas que contribuíram positivamente e negativamente para o crescimento da construtora.	<p>Os casos de sucesso ocorreram devido ao bom entendimento relacionado às marcas internacionais, possibilitando a adaptação aos procedimentos, processos e projetos, pois, anteriormente, a construtora trabalhava em um formato muito caseiro. Além disso, foi necessário cativar os fornecedores, escolhendo pessoas sérias e fidelizando ideias novas de como executar as obras.</p> <p>Dentre esses casos, estão a execução de uma obra de marca internacional na rua Bela Cintra, na cidade de São Paulo, expansões de <i>shoppings</i> e a execução de grande volume de outras marcas internacionais nos <i>shoppings</i> considerados referência no Brasil. Porém, o que atrapalhou bastante a evolução da construtora foi o fato de não ter preparado uma equipe que pudesse assumir a responsabilidade dos processos como um todo.</p>
3. Quais são as dificuldades internas para gerir esta construtora?	<p>As dificuldades são: comunicação entre as pessoas e os departamentos; implantação de sistemas; qualidade da mão de obra na produção em todos os níveis, desde o engenheiro até o gerente; integração das pessoas; formação dos líderes em gerir pessoas, para que estas tenham cuidado e atenção com o que fazem; não existe padronização na forma de executar as obras.</p>
4. O que é feito ou poderia ser feito para enfrentar tais dificuldades?	<p>Há uma tentativa de formar pessoas que tenham o mesmo perfil e conceito da visão dos donos, para que possam empreender e formar novas pessoas. Para melhorar esse aspecto, seria necessário capacitar os líderes para que assumam os seus cargos como deve ser e para que tragam os assuntos a serem apresentados à diretoria melhor resolvidos.</p> <p>Nesse momento, foi contratada ajuda externa. Trata-se de uma consultoria de RH, com pessoas especializadas que estão organizando toda a rede de comunicação, com aplicação de <i>coaching</i>, execução de reuniões gerais e reuniões específicas, e adequação da comunicação eletrônica de <i>e-mail</i>, intranet, aplicativos WhatsApp e LinkedIn.</p> <p>Outro assunto importante é ter programas compatíveis e específicos que resolvam os processos da empresa, pois os existentes no mercado destinam-se a obras de maior porte.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>5. Quais são os planos de negócios da construtora para o futuro, considerando o curto, médio e longo prazo? Esses planos foram divulgados aos colaboradores internos? Caso negativo, explique o porquê</p>	<p>A construtora não tem planos consolidados. Em curto prazo, tem a necessidade de consolidar a área corporativa e prospectar novos clientes de varejo; neste momento, prestar atenção na execução das obras, trabalhando com margens pequenas, diminuindo custos em todas as fases do projeto e desenvolvendo novos fornecedores, treinando, modificando e fazendo com que os engenheiros internos tenham em mente um bom planejamento dos processos; aguardar o retorno da economia e se preparar gradativamente para as novas oportunidades que o mercado oferece, sempre com a mentalidade de captar o nicho na hora certa, enxergando os momentos.</p> <p>Em médio prazo, enriquecer ainda mais os assuntos tratados em curto prazo, mas com a intenção de prospectar obras maiores parecidas com as que a construtora tem feito hoje, como ampliações e retrofits de <i>shoppings</i>.</p> <p>Em longo prazo, melhorar a posição no mercado em relação aos concorrentes, pois as ações vão depender muito da economia nacional e das oportunidades que irão surgir.</p> <p>Esses planos não foram divulgados aos colaboradores porque não há uma previsão de melhora do país e também não se pensa em diversificar a estrutura dos negócios da organização.</p>
<p>6. Quais são os períodos em que a construtora tem retração das demandas? E como é lidado nesses períodos?</p>	<p>Antigamente, os meses de maior retração eram de dezembro até fevereiro; atualmente, o primeiro semestre é um pouco mais fraco e o segundo semestre é mais aquecido. Nesses períodos de retração, a construtora faz de tudo para manter a mesma equipe existente, com maior organização e consolidação. No passado, os momentos de retração eram aproveitados para organizar as grandes demandas vivenciadas no ano, realizando o pós-obra, o controle das contas e a limpeza das áreas, pois caso esse período demorasse mais de um mês, já se começava a pensar na diminuição e na substituição de pessoas; se caso a demanda aumentasse inesperadamente, a execução das obras era feita com a equipe existente por não haver tempo para desenvolver e treinar novos profissionais.</p> <p>Há três meses, a empresa recuou em 60%, pois nunca se pensou em ultrapassar a demanda de produção que pode comportar; a construtora sempre avançou com suas ações de forma gradativa.</p>
<p>7. Como é feita a interação do processo de projeto entre os diretores? Quais são os maiores empecilhos e o que poderia ser melhorado?</p>	<p>A interação dos processos entre os diretores sempre acontece pela comunicação, através de <i>e-mails</i> e telefonemas sobre assuntos relacionados às fichas das obras e aos problemas de recebimentos, prazos e validação de contratos com os clientes. Porém, as interações dos sócios são feitas de fato quando necessário, por meio de reuniões de RH e consultoria externa, nas quais se discutem problemas, melhorias e planejamentos da empresa. Os processos entre os diretores são feitos da seguinte forma:</p> <p>No financeiro, quando o assunto é pagamento de fornecedores, utiliza-se uma regra básica que depende das condições dos pagamentos; se essa regra não estiver sendo seguida, um contato imediato é feito entre os diretores, por telefone ou <i>e-mail</i>, informando o problema em desacordo, tendo em vista a definição das medidas a serem adotadas naquele momento.</p> <p>Ademais, um relatório do Financeiro e Administrativo é enviado semanalmente aos sócios via <i>e-mail</i>, mostrando o andamento e o monitoramento dos custos da obra. No entanto, caso surjam obras de diferentes padrões dos produtos ofertados pela construtora e que sejam interessantes, realiza-se uma reunião com os sócios, informando riscos e opções para a tomada de decisão.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
	<p>No comercial, as solicitações de propostas, ou <i>Request for Proposal</i> (RFP), chegam através do contato com os clientes, ou seja, as <i>Customer Relationship Management</i> (CRM). Nesse momento, iniciam-se as reuniões semanais internas para análise das demandas com a equipe de orçamentos e negociações. No entanto, somente quando se fecha realmente o custo com o cliente, o sócio responsável pela engenharia assume para dar início ao planejamento da divisão da obra entre as equipes internas da construtora.</p> <p>Na engenharia, depois que o comercial capta os clientes, fecha os orçamentos e os repassa para o setor, começa o desenvolvimento das etapas de produção para execução da obra. Como possui diversos contatos e relacionamento, o diretor de engenharia também acaba fazendo parte do comercial. Esse diretor cuida especialmente do ramo de varejo.</p> <p>Empecilhos. Os meios de comunicação relativos às obras limitam-se às mensagens de WhatsApp e ligações telefônicas, que não seguem um modelo padronizado porque não há uma ferramenta específica para essa função. Entretanto, o maior empecilho observado atualmente é montar um segundo time para gerir o restante do processo e cuidar do cliente e da engenharia.</p> <p>Melhorias. Para a melhoria envolvendo um segundo time, criou-se um programa de sócios com as pessoas-chave (gerentes e coordenadores), para que estas possam participar e demonstrar meios de solucionar e desenvolver a capacidade de pessoas (senioridade) e gestão dos processos da construtora, pois os gerentes devem ter integração e tomar as melhores decisões relacionadas ao planejamento e aos operacionais das obras, deixando os sócios livres para se envolverem em decisões estratégicas da construtora.</p> <p>Outra melhoria volta-se à existência de uma rotina dos três sócios em convocar uma reunião, ao menos, a cada duas semanas (p. ex., na primeira e na terceira terça-feira de cada mês), com o objetivo de tratar dos assuntos mais relevantes da construtora.</p> <p>Mais um ponto importante de melhoria prende-se ao aprofundamento da área de engenharia de produção, onde há necessidade de evolução, pensando sempre em melhorar e desenvolver processos, procedimentos, controle, eficiência e treinamento, pois os assuntos afetos a essa área são o calcanhar de Aquiles da construtora.</p>

2. Administrativo e Financeiro	
Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>1. Como funciona o fluxo dos processos das áreas de Contabilidade, Tesouraria, Tributário, Controladoria, TI e <i>Facilities</i> da construtora? Por que essas áreas são desenvolvidas dentro da construtora e não terceirizadas?</p>	<p>Inicia-se o processo através dos contratos firmados de obras dos segmentos de Varejo e Corporativo, que são base para o preenchimento de uma ficha financeira que contém o valor do contrato (R\$), as condições de pagamento e os dados bancários. Desse modo, o lançamento dos dados segue para o programa SIENG (<i>software</i> de gestão desenvolvido para a indústria da construção civil), que controla as fichas financeiras, valores, datas de pagamentos, relatório semanal e mensal, centro de custo interno e externo.</p> <p>Além disso, também há planilhas desenvolvidas no <i>software</i> Excel que controlam os custos, o resumo de custos, o caixa por ano com obras fechadas no período e o controle da conta corrente segundo as notas fiscais emitidas e a receber.</p> <p>A forma de comunicação entre diretores e clientes acontece através de contato telefônico ou por <i>e-mail</i>, quando há assuntos relativos a mudanças de dados e valores.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
	<p>Outro programa utilizado é o Holmes Doc (<i>software</i> de gestão de documentos) para receber, validar e controlar as notas fiscais emitidas pelos fornecedores contratados da construtora. Esse processo é feito com a participação da equipe de engenharia de obra, de acordo com as entregas de materiais e produtos nos canteiros.</p> <p>Essas áreas precisam ser desenvolvidas dentro da construtora, pois não há um padrão de contratos (cada demanda possui um contrato específico, dificultando a terceirização das áreas). Os processos são bem dinâmicos e, na maioria dos casos, a obra está terminando. A partir de então, o contrato é recebido e a comunicação é feita diretamente entre o cliente e os diretores da construtora, e não há envolvimento da área do financeiro. Incluem-se ainda a área de suporte de TI, <i>Facilities</i> (material de escritório), e a secretária da engenharia cuida das viagens, estadias, alimentação, ART e seguro.</p> <p>As áreas do financeiro e administrativo não são terceirizadas porque a empresa ainda é considerada de pequeno porte, ou seja, com "olhos do dono", pois se houvesse uma visão internacional para terceirização dessas áreas, o custo seria muito alto.</p>
<p>2. Quais são as dificuldades enfrentadas no dia a dia acabam onerando o tempo e custos internamente à construtora? E como cada área lida com estas situações?</p>	<p>As dificuldades que oneram tempo e custos são os retrabalhos de cobrança ao cliente em relação à pendência de parcelas, pois o financeiro não possui informações suficientes de medição de obra ou data de finalização dos serviços para liberar e efetuar os pagamentos. Como as parcelas ficam pendentes, efetua-se uma compensação de faturamento <i>versus</i> folha de pagamento a cada trimestre. Nessas situações, se recorre aos gestores de engenharia por meio de <i>e-mails</i>, comunicando ou reforçando a situação de urgência para solução, caso contrário, entra-se em contato com tais gestores para enfatizar o assunto.</p> <p>Outra dificuldade refere-se à falta de organização do fluxo do processo de informações e comunicação entre as áreas. Essa adversidade é tratada com a conscientização, o treinamento e a cultura dos colaboradores. A equipe de Método e Processos e de <i>Marketing</i> estão desenvolvendo, de forma conjunta, as melhorias dos processos e da comunicação.</p>
<p>3. Como a área do administrativo e financeiro se desenvolve com as demais áreas da construtora?</p>	<p>Utilizam-se alguns programas, como o SIENG, para o controle financeiro e processos da empresa, Holmes Doc como <i>workflow</i> (fluxo de trabalho) para controle de notas fiscais e CRM para fazer a gestão do relacionamento com o cliente; a utilização dessa última ferramenta é feita pelo comercial.</p> <p>Com relação às notas fiscais, estas são validadas pelo coordenador de obras através do sistema Holmes, que é liberado para o Fiscal e, depois, para prosseguimento junto à contabilidade. A qualidade é monitorada através de indicadores mensais, que analisam os tipos de obras, tempo dedicado e pessoas envolvidas.</p>
<p>4. Quais são os empecilhos vivenciados nesse relacionamento e o que poderia ser feito para haver melhor desenvolvimento?</p>	<p>Um dos empecilhos é a comunicação entre a área do comercial e o cliente, pois quando um negócio é fechado (obra), não existe um formato adequado de entrada de informações.</p> <p>Como melhoria para qualquer negociação, deveria existir uma formalização, que pode ser um contrato e/ou informações detalhadas do cliente antes de dar o início à execução da obra, ou no fechamento verbal da obra.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

3. Assuntos Jurídicos	
Perguntas Elaboradas	Respostas
1. Como são formalizados os negócios jurídicos realizados pela construtora (contratos, registro em cartório, etc.)?	A construtora possui uma minuta padrão de contrato, mas sua utilização depende muito do cliente, que normalmente prefere adotar seu próprio contrato padrão. Todos os contratos são registrados em cartório e uma planilha é mantida apenas para o controle e arquivo digital, através da rede de diretório do jurídico.
2. Quais são os entraves enfrentados nas negociações jurídicas? O que poderia ser melhorado?	Os entraves nas negociações jurídicas prendem-se à dificuldade que as pessoas têm para entenderem a necessidade dos contratos internos como meio de formalização; à falta de alinhamento do corporativo para discussão de cláusulas, ou seja, falta de flexibilidade, bem diferente da área do varejo, mais dinâmica e comprometida. Para melhoria , a comunicação deve ser consolidada, pois as informações chegam dispersas e, quando são solicitadas, não há retorno, causando confusão e gerando estresse desnecessário. Outro item importante refere-se ao seguro de obra: deveria existir um treinamento que proporcionasse às pessoas um melhor entendimento sobre o assunto, evitando riscos futuros.
3. Houve rescisões contratuais? Quais são os motivos? São recorrentes?	Não se aplica. No entanto, às vezes, alguma cláusula de acordo com a dinâmica do negócio passa despercebida. Isso já aconteceu cerca de três vezes, como por exemplo, a retenção de 10% do valor total do contrato em razão de impostos, considerado um importante problema na lucratividade da construtora.
4. Em relação à parte contratual, como é realizado o monitoramento? Qual o prazo médio de vigência?	O monitoramento é feito através de uma planilha de controle no <i>software</i> Excel. O prazo médio de vigência dos contratos é de três a seis meses, podendo chegar a um ano, dependendo do tipo de obra.
5. Como a área de assuntos jurídicos se relaciona com as demais áreas da construtora? Quais são os empecilhos vivenciados nesse relacionamento e o que poderia ser feito para haver melhor desenvolvimento?	A área de assuntos jurídicos se relaciona com o varejo e o corporativo estritamente através do Comercial , que capta as demandas dos clientes, e do Financeiro , que precisa do contrato para emitir as notas fiscais de recebimento. Os meios de contato com essas duas áreas são <i>e-mails</i> e telefonemas. Contudo, os empecilhos vivenciados nesse relacionamento são a falta de conscientização das pessoas sobre a complexidade e a importância dos contratos. O que poderia ser melhorado é o comprometimento das pessoas envolvidas nos processos de contratos.

4. Recurso Humanos (RH)	
Perguntas Elaboradas	Respostas
1. Como é feito o recrutamento dos profissionais? Os papéis e responsabilidades desses profissionais estão bem definidos? As outras áreas são claras na definição dos perfis?	Os veículos para seleção dos profissionais são feitos através do LinkedIn ou contatos dos sócios com alguns concorrentes. Durante o processo seletivo, aplicam-se testes psicológicos e de avaliação de atenção concentrada, além de testes de personalidade. Para posições mais difíceis, que requerem maior experiência, como no caso de orçamentistas e engenheiros, mantém-se uma rede de contatos no LinkedIn, que monitora a evolução desses profissionais. Contudo, para contratações de mão de obra, como serventes, azulejistas, pedreiros e outros, a construtora conta com o apoio de uma empresa terceirizada que já possui um banco de dados e, no caso de existir algum profissional interessante, efetiva-se o contrato de trabalho. Não há problemas na contratação, pois o <i>turn over</i> (taxa de rotatividade dos colaboradores) é muito baixo.

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
	<p>Os papéis e responsabilidades estão definidos e são compatíveis com cada função, pois anualmente são atualizadas pelas áreas e repassadas para o RH.</p> <p>Esses papéis e responsabilidades estão divididos em descrição do cargo, descrição das atividades, certificações, experiências obrigatórias e desejáveis e habilidades importantes.</p>
<p>2. Quais são os conhecimentos, habilidades e atitudes que a empresa busca na contratação dos profissionais? São aplicados treinamentos iniciais e operacionais a esses profissionais contratados? Como isso funciona?</p>	<p>Os conhecimentos, habilidades e atitudes variam de acordo com a função ou cargo de cada área.</p> <p>Quando o profissional é contratado, realiza-se o processo de integração na construtora, que apresenta regras, políticas, termo de confidencialidade, código de ética, treinamentos específicos, sistemas de TI, métodos e processos, reembolso e qualidade.</p> <p>Durante o período de integração, um padrinho é eleito para acompanhar e cuidar do novo funcionário até a sua primeira semana de adaptação.</p>
<p>3. Existe plano de carreira? Como o desempenho e a atualização dos dados dos profissionais são monitorados?</p>	<p>Não existe um plano de carreira, pois anteriormente era muito burocrático e gerava custos devido à forte ação dos Sindicatos; porém, mesmo assim, é algo que a construtora pensa em retomar futuramente.</p> <p>Em relação à questão de como é monitorado o desempenho dos colaboradores, realiza-se uma avaliação de desempenho anual de comportamento, especialmente com a equipe residente de obra (engenheiro e arquiteto), e a atualização dos dados dos profissionais é transmitida anualmente pelos coordenadores da engenharia ao RH.</p>
<p>4. Há um plano de metas desenvolvido pelo RH? Explique.</p>	<p>A princípio, foi criado o projeto dos novos sócios para desenvolver outras habilidades que apresentam deficiência. Além disso, criaram-se metas para todos os departamentos, com indicadores previstos para início em maio ou junho de 2019.</p>
<p>5. Como o RH se relaciona com as demais áreas da empresa (contratação, treinamentos, desligamentos)? Existem empecilhos? Em caso positivo, o que pode ser melhorado?</p>	<p>O RH é uma área de apoio, braço estratégico da construtora que trabalha para resolver os conflitos existentes no dia a dia entre colaborador <i>versus</i> gestor e gestor <i>versus</i> gestão, que são monitorados através de reuniões quinzenais com os sócios da empresa.</p> <p>Os meios de comunicação utilizados pelo RH são WhatsApp, <i>e-mails</i> e intranet, por meio de comunicados gerados com o apoio da área de <i>Marketing</i>.</p> <p>O RH caminha muito bem e está em fase de desenvolvimento das informações de pessoas e da empresa e, no momento, não é possível avaliar os empecilhos e as melhorias.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

5. Comercial	
Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>1. Como é realizada a captação de clientes (mídias sociais, revistas, etc.)? Como se desenvolve a comunicação com os clientes desde a contratação até a entrega do produto (<i>e-mail</i>, WhatsApp, Skype e outros)?</p>	<p>A captação é passiva devido à fidelização de clientes da construtora, no entanto, quando a divulgação é necessária, busca-se o uso de redes sociais como o LinkedIn, o contato com escritórios de arquitetura, o relacionamento com administradores de <i>shoppings</i> ou até mesmo pesquisas no Google.</p> <p>No segmento de Varejo, a captação verifica o mercado por meio da internet ou visita aos locais de obras que tenham recorrência de contratações de concorrentes para avaliar resultados e estratégias de negociação; além disso, mantêm-se contatos com <i>shoppings</i>, redes de varejo e indicações de marcas internacionais adquiridas nos anos de vivência da construtora.</p> <p>No setor Corporativo, criado em 2013, a história é bem diferente, pois a captação dos clientes acontece através de RFP, <i>players</i> de gerenciadoras, escritórios de arquitetura, participação de eventos e fornecedores de <i>facilities</i>.</p> <p>O desenvolvimento da comunicação com os clientes é feito através de e-mails, a fim de concentrar e formalizar todos os assuntos tratados, porém as reuniões somente acontecem com alguns clientes quando são necessárias. A construtora evita utilizar o aplicativo WhatsApp, pois as informações transmitidas pelos clientes são sempre desorganizadas, com promessas de realizar tratativas e desenvolver os processos de projetos.</p> <p>No início do contato com o cliente, primeiramente, deve-se compreender o escopo e os prazos a serem atendidos, depois, avalia-se a possibilidade de prosseguir ou não com o orçamento. Em caso positivo, a proposta é enviada ao cliente e, após a sua análise, inicia-se a negociação. No caso de aprovação do orçamento pelo cliente, passa-se imediatamente para a equipe interna (engenharia e planejamento) o que foi acordado.</p> <p>Nesse momento, realiza-se a reunião de <i>kickoff</i> (início de obra ou projeto), com a formalização dos processos por meio de <i>e-mails</i>, atas de reuniões, contratos e relatórios diários de obra. Durante esse processo de desenvolvimento de obra, a equipe do Comercial mantém o apoio em todo o ciclo na possibilidade de surgirem alguns custos extras. Além disso, os apoios abrangem assuntos relativos ao prazo de início da obra, à contratação de fornecedores e, se necessário, à estratégia do negócio.</p> <p>Se, em algum momento, houver exigência de antecipação dos prazos relacionados à obra, o risco é alinhado e definido diretamente pelo diretor comercial.</p>
<p>2. Como é realizada a análise de satisfação dos clientes? Qual mecanismo é utilizado para retenção dos clientes?</p>	<p>A análise de satisfação dos clientes é realizada pelo <i>Marketing</i> no final de cada obra, mas atualmente não está fluindo como deveria, pois precisa ser adequado. Adicionalmente a essa análise de satisfação do cliente no final da obra, também está sendo implementada a análise de satisfação do cliente no meio do processo de execução de obra, para agilizar e melhorar ainda mais o retorno aos clientes.</p> <p>Os mecanismos utilizados para a retenção dos clientes são a busca pela qualidade dos serviços prestados (ponto forte da construtora); o bom atendimento, garantindo a satisfação dos clientes; o apoio ao cliente na resolução dos problemas afetos à obra; a parceria com o cliente na realização dos seus sonhos.</p> <p>Para controle, utiliza-se uma planilha de Excel para manter o histórico de transições usadas no <i>software</i> CRM, que faz a gestão de relacionamento com o cliente. Ademais, utiliza-se o aplicativo Trello, para controlar as demandas de orçamentos, e o <i>software</i> SIENGE, para gestão de todo processo da empresa no que concerne à parte financeira e administrativa; esta última ferramenta é empregada desde o início do cadastro da obra.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
3. Como se dá a divulgação dos produtos oferecidos pela construtora no mercado? E qual é a forma utilizada para análise em relação aos concorrentes?	<p>A divulgação é feita através de <i>sites</i>, portfólio amplo, placas de obras, proposta de apresentação ao cliente, contatos de <i>shoppings</i>, escritórios de arquitetura e LinkedIn.</p> <p>As formas de análise dos concorrentes acontecem por meio do sistema CRM, que administra as relações de clientes, processo de vendas, histórico de obras, para qual concorrente a venda foi perdida (através da pesquisa de construtoras do mesmo segmento), orçamentos em aberto com clientes, oportunidades e contratações.</p>
4. A proposta comercial da construtora é desenvolvida de que forma? Quais parâmetros são utilizados pela construtora nas definições de preços e prazos?	<p>A proposta comercial do Varejo está dividida em apresentação institucional, proposta técnica e metodologia de trabalho. No Corporativo, a estrutura é a mesma, mas desenvolve-se uma proposta específica de acordo com o tipo de obra a ser executada. Em ambos os casos, a proposta técnica é feita no <i>software</i> Excel, e a apresentação e metodologia, no PowerPoint. Depois disso, os documentos são gerados em único arquivo de extensão pdf.</p> <p>Os parâmetros de preços e prazos são traçados em conjunto com o coordenador de orçamentos, em conformidade com os orçamentos existentes, tipo de cliente, tipo de marca ou segmento e tipo de obras parecidas que já foram executadas. Nesse momento, definem-se também os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), elemento destinado aos custos indiretos sobre os custos diretos e o lucro almejado da execução da obra.</p>
5. Como o setor Comercial se relaciona com as demais áreas da empresa? Quais as dificuldades enfrentadas e o que poderia ser melhorado?	<p>A relação do Comercial com as demais áreas são feitas por telefone, <i>e-mails</i> e Intranet, onde são divulgados todos os acontecimentos da construtora, a fim de promover a interação entre obra e escritório. O Comercial também possui o mapa de obras elaborado em planilha Excel, que contém o nome e o local da obra, a data de início, a data de término e a equipe de obra e financeiro, facilitando a interação com as demais áreas da construtora. Tal planilha foi desenvolvida pela equipe do planejamento.</p> <p>No que se refere às áreas de planejamento e obras, o relacionamento ocorre através da apresentação do escopo do projeto, com a participação da equipe de orçamentos.</p> <p>As dificuldades encontradas são os ritmos da comunicação para manter os colaboradores internos e externos a par das situações, a fim de permitir que os processos fluam com mais facilidade, trazendo as experiências vividas aos departamentos, mostrando os marcos e compartilhando as entregas de obras com os demais.</p> <p>Outras dificuldades envolvem as equipes de orçamentos, pois o prazo de retorno das propostas, às vezes, não é atendido de forma adequada devido às grandes demandas de solicitações de orçamentos.</p> <p>Mais um fator gerador de adversidade é a definição de prioridades de orçamentos, pois, eventualmente, alguns tipos de obras que não fazem parte do produto da construtora são orçados, prejudicando os demais orçamentos que estão na fila. Esses tipos de orçamentos dependem da definição da diretoria que mantém contato direto com o cliente e ocorrem, normalmente, em processos de obras de grande porte; estas são analisadas pelos diretores e impactam no fechamento de outras obras que são essenciais para o negócio.</p> <p>O que poderia melhorar é a comunicação entre as pessoas, visando o envolvimento da equipe de obra <i>versus</i> a equipe do escritório, ou seja, fazer com que essas áreas tenham um senso de pertencimento aos processos de trabalho que estão inseridos na construtora.</p> <p>Os itens a serem melhorados são a definição da estratégia do negócio da construtora, o treinamento e a contratação de pessoas para a área de orçamentos, a realização de reuniões semanais com os gerentes sobre o assunto 'demandas', o apoio da equipe nas propostas técnicas para a efetivação da engenharia de valor e da análise do conteúdo.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

6. Projetos	
Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>1. Como são desenvolvidas as etapas de elaboração dos projetos? Onde os projetos são armazenados e compartilhados?</p>	<p>O desenvolvimento das etapas de elaboração dos projetos começa com o Comercial, que recebe o projeto de arquitetura, por vezes no formato detalhado direto do cliente ou apenas na forma de <i>briefing</i> da arquitetura, e o 3D (projeto tridimensional) ou projeto internacional.</p> <p>A construtora possui um grupo de projetistas externos (contratados) que são direcionados para o desenvolvimento de cada modalidade. Quando o projeto pertence a alguma marca internacional, os projetos precisam ser nacionalizados, o que é feito pelo escritório interno da construtora, respeitando o conceito da arquitetura. Posteriormente, o projeto é encaminhado aos projetistas contratados, que contam com a análise e o acompanhamento da equipe da construtora até a sua efetiva conclusão.</p> <p>Os projetos técnicos passam, primeiramente, por uma análise geral para encontrar erros, como por exemplo, sistema de ar condicionado com difusor de retorno entreforro aberto, detalhes de apresentação da proposta comercial, entre outros. Depois de identificar o erro, sugerem-se soluções para os problemas e realiza-se uma visita ao local da futura obra e a análise da estrutura existente.</p> <p>Durante o desenvolvimento dos projetos, a equipe de orçamentos também acompanha as entregas para viabilizar o custo da obra e, se necessário, validar com o cliente qualquer desvio ou ponto importante, ou até mesmo esclarecer dúvidas para a elaboração do orçamento. Com os projetos finalizados, realiza-se a compatibilização no escritório da construtora.</p> <p>No entanto, o que também pode acontecer no início da liberação da negociação é o recebimento pelo Comercial do projeto de arquitetura já completo; quando isso ocorre, convoca-se uma reunião de <i>kick off</i> com todos os projetistas para o desenvolvimento das próximas etapas dos projetos de engenharia. A partir de então, são contabilizados 20 dias para finalização de todo o processo (projetos complementares e compatibilização).</p> <p>As fases de projetos adotadas na construtora são Estudo Preliminar, Anteprojeto e Projeto Executivo. Outros fatores importantes que devem ser levados em consideração durante o desenvolvimento dos projetos é possuir uma visão clara do relacionamento com o cliente, através de apresentações e soluções técnicas de projetos das instalações, análise de riscos, plano de ataque de obra, cronograma de compra, cronograma de obra, previsão de histograma de obra, análise de riscos, cronograma do grupo de processos e definição de equipe de obra; enfim, é preciso enxergar o processo como um todo, ou seja, o sonho do cliente de acordo com esses <i>inputs</i>.</p> <p>Nesses processos são utilizados os <i>softwares</i> MS Project para cronogramas, Excel para gráficos, PowerPoint para apresentações e AutoCAD para desenhos de projetos e compatibilização.</p> <p>Os projetos são armazenados e compartilhados via rede interna da construtora, para que, assim, os engenheiros residentes possam tomar ciência quando alguma revisão de projeto chegar; além disso, para reforçar a informação da revisão, um e-mail é encaminhado para os interessados.</p>
<p>2. Como são definidos o escopo e as etapas de projetos?</p>	<p>Segue-se a base padrão estipulada para cada obra e, a cada novo projeto, aprimoram-se o escopo e as etapas.</p> <p>O manual do <i>shopping</i> e o <i>checklist</i> também são utilizados para a análise dos projetos na parte inicial, no desenvolvimento e na entrega.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
3. Como ocorrem a comunicação e a validação dos projetos entre projetistas, construtora e cliente?	<p>A construtora contrata diretamente os projetistas e cuida dos filtros de informações, alinhamentos e comentários, evitando o contato direto entre clientes e projetistas. Há clientes que normalmente contratam os projetistas e repassam o projeto para a construtora, que deve desenvolvê-lo; o contato direto entre clientes e projetistas só é necessário quando a arquitetura é contratada pelo cliente.</p> <p>A comunicação do cliente com a construtora acontece, na obra através de sua equipe de monitoramento e controle, que quando necessário, negocia itens complementares.</p> <p>Dependendo da distância da obra, a visita não é feita pela equipe de projetos, de monitoramento e controle – esse processo fica por conta e critério do coordenador, gerente ou diretor da engenharia. Nesse momento, o processo interno começa a ficar deficiente e não segue o fluxo normal planejado devido à ausência das equipes de projetos e de monitoramento e controle.</p> <p>A comunicação é feita através de <i>e-mails</i>, reuniões que definem pontos, alterações e ajustes referentes ao <i>Building Design</i> (projetos de construção).</p>
4. Como são tratadas as questões de alterações, custos e prazos de projeto?	<p>Essas são as maiores preocupações do comercial: verificar a que se referem as alterações de projeto, informar custos ao cliente e alinhar com os engenheiros os impactos sobre a obra, para que esta não sofra atrasos.</p> <p>Com relação ao prazo de projeto, este é muito relativo; às vezes, a obra já está terminando e o projeto está sendo desenvolvido, mas mesmo assim, a construtora consegue entregar ambos de forma eficaz.</p>
5. Como é desenvolvido o planejamento <i>versus</i> projeto e planejamento <i>versus</i> obra?	<p>O planejamento <i>versus</i> projeto e planejamento <i>versus</i> obra se desenvolvem respeitando as necessidades do conceito da arquitetura e da equipe de engenharia, pois as informações de projetos devem ser aderidas à produção da obra.</p>
6. Quais são as maiores dificuldades encontradas no desenvolvimento dos projetos? O que poderia ser melhorado no processo de projeto?	<p>As dificuldades dizem respeito às pessoas não têm interesse em se envolver com os sonhos dos clientes e fazem apenas o seu trabalho de acordo com a função para a qual foram contratados.</p> <p>A comunicação do comercial com o cliente é falha no projeto porque há muitos colaboradores envolvidos e o cliente não consegue identificar o responsável pelo projeto; não está claro onde começam e terminam as áreas de projetos, obras, assuntos de custos adicionais, monitoramento e controle durante o processo de projetos. A missão, a visão e os valores não estão bem definidos.</p> <p>Pontos que poderiam ser melhorados: o prazo de cinco dias para o desenvolvimento do projeto de arquitetura, pois a planta de forro normalmente não está compatibilizada e faltam informações; o controle de elaboração de projetos de cada obra quando ocorrer uma atualização; a realização de reuniões que abordem as lições aprendidas no final de cada obra na área de projetos; o envolvimento de engenheiros e arquitetos residentes com a equipe de projetos; o desenvolvimento de uma base de relatório mais prática; o alinhamento entre diretoria e gerência, para que tenham consciência e foco no resultado, e não apenas no trabalho; a melhoria no fluxo dos documentos, tornando-o mais didático e diminuindo a incidência de retrabalhos.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

7. Orçamentos	
Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>1. De que forma são elaborados os orçamentos e as cotações de materiais e serviços? Há uma parametrização de preços?</p>	<p>Para a elaboração de orçamentos utiliza-se um <i>checklist</i> inicial de insumos, serviços e levantamentos quantitativos de projeto; posteriormente, essa relação é encaminhada para cotação dos fornecedores e requer, no mínimo, a obtenção de três orçamentos.</p> <p>A planilha de orçamento é elaborada no <i>software</i> Excel, e depois analisada e equalizada pelo coordenador de orçamentos e pelo gerente, porém, dependendo do valor, a validação também deve ser feita pelo diretor.</p> <p>Todas as instalações são contratadas separadamente; 90% das obras contam com gerenciadores contratados diretamente pelo cliente, que fornece os projetos e uma planilha padrão com todas as composições de materiais e mão de obra, restando apenas o levantamento quantitativo e os valores a serem preenchidos pelos fornecedores.</p> <p>No final de cada orçamento gera-se uma tabela com resumos totais e todo o processo de licitação ocorre através de um <i>e-mail</i> padrão, que informa prazos de entrega e referências de, ao menos, três fornecedores.</p> <p>Para a parametrização de preços, há anos, a construtora tem como recurso a utilização da Lista de Preços Unitários (LPU), a qual não está atualizada. Nesse momento, para referência dos custos de obras ou serviços parecidos, também se verifica uma planilha contendo mapas de instalações e custos por metro quadrado. No ano de 2019, a premissa é realimentar a LPU sobre material, serviço e custo por metro quadrado de instalações, a fim de utilizá-la como um parâmetro mais eficaz e atualizado.</p> <p>A equalização e a análise dos valores da planilha padrão são feitas pelo diretor comercial, que define e alinha a negociação com o gerenciador. Atualmente, o Corporativo não possui parametrização, pois ainda estão sendo definidas algumas atividades que irão compor esse roteiro que, quando finalizado, será aproveitado nas próximas contratações como base de dados para estruturação dos custos de obras.</p>
<p>2. Como são tratadas as alterações de escopo e custos adicionais?</p>	<p>Depois que a equipe de orçamento elabora a proposta e a área do Comercial fecha a contratação com o cliente, a responsabilidade pela continuidade do processo é transferida para a área de Planejamento, que realiza o controle e o acompanhamento da obra junto com a área de engenharia de obras. Caso surjam custos adicionais durante a execução de obra ou no escopo da contratação de fornecedores, em razão das <i>change orders</i> (requisição de mudanças), as revisões de projetos são analisadas e validadas pelo gerente de obras que somente repassa o custo complementar quando este não é passível de ser absorvido pela construtora. A área comercial é responsável por realizar essa validação com o cliente.</p> <p>Para atender às expectativas do mercado, o retorno precisa ser rápido. Quando há custos adicionais devido às alterações de escopo, os orçamentos precisam ser revistos e acabam gerando retrabalho e desperdício de tempo. Quando a conta não fecha, busca-se a prospecção de novos fornecedores que possam atender ao cliente com a mesma qualidade e valores compatíveis com a verba disponível.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
<p>3. Como se desenvolve a validação, as contratações de fornecedores e as definições de prazo dos orçamentos?</p>	<p>Para validação, duas vezes por semana, são realizadas reuniões sobre as demandas factíveis e de desejo da construtora e sobre assuntos relacionados aos prazos e custos das propostas. Nessas reuniões são apresentados os mapas de cotações ao diretor de engenharia, que define as contratações dos fornecedores. Contudo, no processo do gerenciador contratado pelo cliente, as datas de <i>Request for Information</i> (RFI), ou Requisição de informação, são as datas de projetos, as quais definem o cronograma de orçamento e os detalhes das etapas que serão enviados às construtoras concorrentes, tais como: planilha de composições, projetos, datas de visitação à obra, dúvidas e respostas.</p> <p>O prazo de execução de obra é definido internamente pelo coordenador de implantação e qualidade e pela equipe de orçamentos da construtora; sobre esta recai a responsabilidade de informar os prazos dos fornecedores contratados. Em complemento, o gerenciador monitora e controla as entregas dos orçamentos; esse processo demora cerca de 15 dias e compreende entrevistas e revisões, e mesmo depois do início da obra, ainda podem haver alterações no escopo (<i>change orders</i>), que são informadas conforme solicitação do cliente.</p> <p>Para a contratação de fornecedores, a construtora se utiliza da análise do cálculo da curva ABC, no entanto, se há mais de uma obra simultânea no momento da contratação, é possível que exista maior poder de barganha com os fornecedores de grande porte.</p> <p>As instalações e os produtos com os valores de maior importância e impacto na obra ficam sob a responsabilidade da área de orçamento, e os itens restantes ficam com a área de suprimentos. Depois que o orçamento é aprovado, qualquer compra emergencial para a obra é feito através da equipe de Planejamento. A continuidade dos fornecedores depende da empatia, do atendimento no prazo estipulado e da qualidade.</p>
<p>4. O que poderia ser aprimorado no desenvolvimento dos orçamentos?</p>	<p>Com relação ao que poderia ser aprimorado no desenvolvimento dos orçamentos, têm-se a atualização da LPU e referências de custos por metro quadrado e por tipologia; os treinamentos voltados à equipe júnior no que concerne à análise de escopo e ao levantamento de quantitativos, com foco na melhoria da precisão dos levantamentos e conferências; a comunicação entre o comercial <i>versus</i> planejamento e orçamentos <i>versus</i> cliente; a agilidade no processo de transferir o quantitativo dos projetos em AutoCAD para uma planilha em Excel.</p>
<p>5. Como a área de Orçamento se relaciona com as demais áreas da empresa (Projetos x Obras x Comercial)? Existem algumas dificuldades a serem superadas? Quais as soluções a serem aplicadas?</p>	<p>A área de orçamentos se relaciona com a área do comercial e da engenharia através de <i>e-mails</i> e reuniões. Na área de orçamentos são utilizados os programas AutoCAD, para levantamento de quantitativos, compatibilização e adequação de projetos arquitetônicos; Excel, para elaboração da planilha orçamentária do cliente; PowerPoint, para a confecção de relatórios; SIENGE, ainda pouco usual, empregado apenas para banco de dados.</p> <p>Quando o processo inicial da demanda é validado pelo diretor comercial, a equipe de orçamentos realiza uma vistoria técnica na obra e envia a análise para validação do diretor comercial e do cliente. Após aprovação do orçamento, a equipe de orçamentos reúne a equipe de engenharia para a transmissão de projetos e orçamentos e continua acompanhando o desenvolvimento da obra uma vez por semana, com a participação do cliente.</p> <p>As dificuldades encontradas são a flexibilidade em atender ao cliente, pois o prazo de obra sempre prevê início imediato e a área de orçamento não conta com tempo hábil para orçar; as obras do corporativo, por sua vez, só avançam se houver um <i>budget</i> (orçamento) interno aprovado; a necessidade de treinamentos eficazes a equipe; o controle de detalhes de projetos.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

8. Obras	
Perguntas Elaboradas	Respostas
1. Como a Comunicação é desenvolvida dentro e fora do canteiro de obras?	<p>A comunicação é mesclada: utiliza o aplicativo WhatsApp para assuntos comuns do cotidiano e, para assuntos específicos, os meios adotados são o <i>e-mail</i>, o telefone e a convocação de reuniões, que nem sempre contam com atas (registros ou resenhas de fatos ou ocorrências). Nas obras, as reuniões normalmente são realizadas com os engenheiros, arquitetos, clientes e contam com o apoio de projetos; posteriormente, as atas são elaboradas e compartilhadas com todos os envolvidos por meio de <i>e-mails</i>.</p> <p>Para cada obra, cria-se um grupo de WhatsApp com o cliente e, às vezes, outro grupo de obra também é formado para comunicação interna na construtora.</p> <p>Para os gerentes de obras, as visitas às obras são periódicas e ocorrem pelo menos uma vez por semana em cada obra; para o coordenador, as visitas são diárias. No caso do engenheiro residente ou arquiteto residente, este permanece na obra <i>full time</i> (tempo integral).</p> <p>A obra sempre conta com um engenheiro ou arquiteto residente que, antes de iniciá-la, realizam uma reunião de alinhamento com a equipe de orçamentos, chamada de reunião de Passagem de obra, na qual são apresentadas as necessidades e as preparações para o começo das obras rápidas de curto prazo. Dessa reunião participam o coordenador da obra, o engenheiro ou arquiteto residente e a equipe de apoio formada pelos arquitetos internos e da equipe de orçamentos.</p> <p>Durante o processo de cotação, a equipe de orçamentos recebe apoio do arquiteto interno (área de planejamento), que visita à obra junto com o cliente e levanta todas as condições reais do que precisa ser orçado; tais condições resultam em detalhes executivos, planilhas, cronogramas, anotações e material fotográfico.</p> <p>A comunicação e a fiscalização da obra são de responsabilidade do coordenador, que se desloca até a obra, e da equipe de apoio, que dá orientações remotas baseadas no <i>feedback</i> desse coordenador. Contudo, o engenheiro residente fica responsável pela atualização do cronograma e pelo relatório fotográfico diário ou semanal, que é enviado para a equipe de apoio da construtora, a qual recebe e analisa o material e encaminha direto para o cliente. Portanto, a equipe de apoio é o contato direto com o cliente durante a obra e tudo que envolver o cliente, a equipe de apoio precisa estar presente.</p> <p>No desenvolvimento inicial da obra, o engenheiro ou arquiteto residente, com a planilha de orçamento e projetos em mãos, faz o levantamento quantitativo e solicita à área de suprimentos o material básico; se houver alguma pendência de aprovação de projetos, o coordenador de obras e a equipe de apoio entram em ação oferecendo suporte na formalização e na validação com os <i>shoppings</i> e órgãos locais.</p> <p>Com relação aos custos complementares, são verificados com o coordenador de obras e a equipe de apoio os custos, as metas, as vendas e os impostos; tais informações são repassadas para validação do diretor comercial. O setor financeiro recebe do coordenador de obras o espelho do contrato dos fornecedores de mão de obra e determina o tipo de pagamento, de acordo com a produção da obra.</p> <p>Os <i>softwares</i> utilizados nessa etapa são: MSAccess (banco de dados), que faz a interface com o programa SIENGE para cadastro e solicitação de pedidos de materiais e arquivo dos contratos feitos entre o engenheiro/arquiteto residente, coordenador e a área de suprimentos; Holmes, que é controlado pelo financeiro e pelo coordenador de obras, e tem a função de dar velocidade aos pagamentos e alterar valores. Dessa forma, o financeiro fica atualizado em tempo real e consegue manter o controle do fluxo de caixa sempre organizado para cada obra.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
2. Como a Tecnologia é desenvolvida dentro e fora do canteiro de obras?	<p>A tecnologia conta com utilização dos <i>softwares</i> Microsoft Access, para a área de compras na formalização e no controle de compras, documentos e contratos; AutoCAD, para a elaboração de croquis, compatibilização de projetos técnicos e arquitetônicos, e marcações de linhas de parede, luminárias e outros itens que precisem de referências; Excel, para o desenvolvimento de planilhas de compras, de metas de orçamento para cada obra e de reembolso, processos e <i>checklist</i>; PowerPoint, para a geração de relatórios semanais; Microsoft Word, para elaboração de atas de reuniões e documentos; e Microsoft Project, para elaboração e acompanhamento de cronogramas.</p> <p>O cronograma desenvolvido no programa Microsoft Project é atualizado semanalmente e demonstra o percentual dos dias em atraso. Para as obras internacionais, utiliza-se o Google Meet ou o Blue Jeans no Facebook para reuniões <i>online</i>. O programa SIENGE, por seu turno, não é apropriado para ser utilizado em obra, pois é muito burocrático, mas é fundamental para o controle de pedidos e processos internos da empresa.</p> <p>Usa-se também o SketchUp (3D) para analisar infraestruturas. Caso seja necessário em razão do tipo da obra e do fluxo de informações, um assistente para apoio ao residente da obra é disponibilizado, podendo ser um técnico ou estagiário de engenharia ou arquitetura.</p>
3. Como os Processos são desenvolvidos dentro e fora do canteiro de obra?	<p>São realizadas duas reuniões de <i>kick off</i> (início de obra): a primeira é com o cliente e conta com a apresentação do projeto e o alinhamento de datas; a segunda é feita com o departamento de orçamento, a fim de transmitir todos os pontos acordados com o cliente.</p> <p>Cada obra possui uma planilha de metas elaborada pela equipe de orçamento. Se a obra tem folgas em seu cronograma, a equipe de orçamento faz o levantamento do material básico e transmite para o pessoal de compras; caso contrário, o serviço de contratação fica por conta da coordenação de obras.</p> <p>Os itens que compõem a planilha de compras são divididos entre o coordenador e o residente de obra para solicitação e controle de materiais e mão de obra até sua entrega total. A reunião de passagem de obra é de responsabilidade do coordenador de compras e objetiva divulgar a obra, no entanto, há necessidade de aprovação do coordenador de obras.</p> <p>Qualquer alteração de projeto, orçamento ou execução passa pela equipe de planejamento, que interage com a equipe de compras. As demandas de materiais a serem adquiridos são encaminhadas para a área de compras através do programa Access, e cada material possui um código de acordo com o cadastro da obra para geração do pedido.</p> <p>O departamento de compras, munido dessa planilha de solicitação, encaminha para, no mínimo, três fornecedores, a solicitação de orçamentos; as propostas recebidas são analisadas, negociadas e, por fim, a contratação é formalizada.</p> <p>As marcações de obra são alinhadas em reuniões diárias no canteiro de obras, que contam com a participação dos empreiteiros, do engenheiro residente e do coordenador de obras. Para os processos de conclusão de obra, são elaborados o Termo de Entrega, que pode conter uma lista de pendências; o <i>Paint List</i> (lista de pendências feitas pelo Residente ou Cliente); e o Manual do proprietário simples e o funcional.</p>
4. Como a Qualidade é desenvolvida dentro e fora do canteiro de obras?	<p>Para desenvolver a qualidade dentro do canteiro de obras, é necessário sempre estar a par de quaisquer atividades no local, como por exemplo, soltura da marcação de paredes, recebimento de materiais, execução de infraestruturas, entregas parciais dos serviços, entre outros.</p> <p>As áreas da engenharia, compras, orçamento e planejamento precisam implementar a melhor comunicação possível para que o prazo e a qualidade acordados sejam cumpridos, pois, às vezes, não há um responsável por determinado assunto, gerando sobrecarga de funções.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (continuação)

Perguntas Elaboradas	Respostas
	<p>A qualidade desenvolvida fora do canteiro de obras compreende o atendimento ao cliente, sendo fundamental a organização, a limpeza, a comunicação visual e as reuniões semanais ou quinzenais para tirar dúvidas e solucionar problemas.</p>
<p>5. Há desperdício, atrasos e custos adicionais? Em caso positivo, como são tratados?</p>	<p>Sim, há desperdícios, atrasos e custos adicionais. Os desperdícios são observados em materiais e custos extras, num percentual que varia entre 10-15%. Os custos adicionais geram um novo prazo de entrega, que são alinhados com o engenheiro residente da obra, com o coordenador de obra e com a equipe de acompanhamento de obra, que faz o contato direto com o cliente.</p> <p>Os desperdícios dependem muito dos fornecedores, como por exemplo, no caso de perdas calculadas: o ar condicionado tem 3% destinados para peças; o gesso, de 15 a 20% de materiais; outros itens de construção civil, de 5 a 6%, etc.</p> <p>Os atrasos ocorrem por indefinição de projetos, mudanças e falta de planejamento interno da equipe de produção.</p> <p>Alguns custos são absorvidos pela construtora no caso de erro de execução, porém, quando há alterações de projeto, os custos são repassados para o cliente. Cada valor é validado de acordo com a verba de liberação, cuja responsabilidade está atribuída hierarquicamente (Residente, Coordenador, Gerente e Diretor).</p>
<p>6. De que forma a aderência do projeto na obra é monitorada e controlada?</p>	<p>O monitoramento e o controle da aderência do projeto na obra são realizados através do acompanhamento diário e <i>full time</i> da obra, com o apoio do encarregado e do mestre de obras, bem como da explicação e conferência com o fornecedor do que é executado por meio dos projetos executivos. Dependendo do grau de complexidade, os detalhes e os critérios de aceitação dos serviços a serem executados são definidos passo a passo.</p> <p>Outros fatores importantes são a compatibilização dos projetos, as marcações feitas na obra pela equipe de engenharia, os projetos atualizados anexados nas paredes da obra e o monitoramento dos residentes, coordenadores, gerentes e fornecedores para atendimento ao escopo dos projetos.</p>
<p>7. Como se dá a organização (entregas, materiais, mão de obra) do desenvolvimento da obra, pontuando do início ao pós-obra?</p>	<p>A organização do desenvolvimento da obra acontece com o planejamento distinto de cada projeto, que considera, desde o início, o envolvimento com os principais empreiteiros de acordo com o cronograma e as atividades determinadas. As obras também são organizadas com equipes no período noturno para recebimento de materiais com entregas verticais.</p> <p>A área de compras fica responsável pela programação das entregas segundo a orientação do residente. As entregas são monitoradas pelo coordenador e pelo residente de obras, a fim de não sobrecarregar o residente.</p> <p>O pós-obra possui certa deficiência, pois durante a execução, quando o prazo é esmagado e etapas são puladas, é possível que alguma coisa não saia com a qualidade planejada e, possivelmente, haverá problemas mesmo que, posteriormente, existam apenas serviços corretivos. Por isso, a construtora zela para que suas atividades sejam executadas de forma adequada.</p> <p>Além disso, efetuam-se o <i>checklist</i> da mobilização, o <i>checklist</i> final e a Ficha de Verificação de Serviço (FVS) para garantir a qualidade total. A construtora possui um depósito (galpão) que ajuda no começo da obra, visando oferecer maior agilidade na mobilização de equipamentos e materiais, pois durante e no final da obra, as sobras de materiais e as ferramentas são desmobilizadas. Essa logística de apoio acontece diariamente, podendo ser feita no período diurno ou noturno, sempre zelando pelo bom senso do residente e do coordenador para a solicitação de retirada de equipamentos que podem servir de apoio para outras obras.</p>

(continua)

Tabela 15 – Perguntas elaboradas e respostas de cada área ou posição da construtora (conclusão)

Perguntas Elaboradas	Respostas
8. Quais são as ferramentas utilizadas na gestão da obra (planilhas, atas, programas, projetos, arquivos e outros)?	<p>As ferramentas e programas utilizados são: SIENGE ERP, Holmes Doc, Interface Compras e Contratações, Interface Avaliação de Residentes, SIENGE RH, MS Vision, MS Project, Pacote Office e AutoCAD.</p> <p>Os processos são muito dinâmicos e, às vezes, há projetos com poucas informações e não estão liberados para obra, sendo necessário agilizar os processos, ou seja, <i>fast tracking</i>. Para o desenvolvimento da gestão da obra, sempre se busca o alinhamento entre as equipes de apoio, planejamento, projetista e residente.</p>
9. Como é desenvolvido o planejamento <i>versus</i> projeto e planejamento <i>versus</i> obra?	<p>Quando há um projeto de arquitetura sem os respectivos projetos técnicos, convocam-se os fornecedores parceiros e explica-se o escopo para atender às necessidades.</p> <p>Normalmente, a obra tem início com a execução de algumas etapas sem os projetos técnicos, até que estes estejam prontos. Entretanto, quando a equipe de planejamento encaminha os <i>books</i> de projeto de arquitetura e técnicos prontos, o planejamento fica facilitado, pois as tratativas são efetuadas diretamente com os fornecedores e as atividades são executadas.</p>
10. Como a área de Obras se relaciona com as demais áreas da empresa (Projetos x Orçamentos x Clientes)? Existem algumas dificuldades a serem superadas? Quais as soluções a serem aplicadas?	<p>Para conhecimento da relação da área de obras com as demais áreas da empresa, devem ser consultadas as respostas anteriores (8. Obras).</p> <p>As dificuldades a serem superadas envolvem alguns colaboradores que trabalham de forma diferenciada e cada fornecedor possui um padrão; às vezes, ambos não têm conhecimento dos processos. Portanto, é necessário que o coordenador sempre treine o residente para que essa comunicação seja eficaz durante a execução da obra, o que às vezes não acontece.</p> <p>Com relação à comunicação da engenharia de obra <i>versus</i> escritório (principalmente equipe de planejamento), há um travamento nos processos que acarreta atraso e falta de informações na obra, ou seja, a área da engenharia e planejamento não sabe quais são as responsabilidades de cada um. Ademais, a área de compras tem dificuldade para realizar a compra de produtos, pois não recebe todas as informações de forma detalhada, o que acarreta atraso, aumento de custo e influência na qualidade.</p> <p>Na reunião de passagem de obra para início da execução, apresenta-se tudo o que foi combinado com o cliente, mas não há nada escrito e as informações são verbais. O ideal é que haja, no mínimo, uma semana de planejamento antes de iniciar a obra; os processos burocráticos precisam ser informatizados (relatórios, efetivo de obra, etc.) e as empresas credenciadas são familiares e antigas.</p> <p>É difícil ter força com fornecedores, que possuem uma forma particular de fazer negócio. Quando a construtora exige o cumprimento de certas atividades de maneira distinta, alguns fornecedores ligam diretamente para o diretor responsável. Os processos da construtora, no entanto, não contam com uma ferramenta de avaliação de fornecedores.</p> <p>As soluções a serem aplicadas voltam-se para a interação entre a equipe de obras do corporativo e do varejo. Essa seria uma grande oportunidade para troca de conhecimentos e experiências, e deveria existir, ao menos, um encontro uma vez por mês.</p> <p>Foram iniciados internamente os primeiros treinamentos voltados para o varejo, o que está ajudando muito na correção dos detalhes de obra. Esse telecurso dos sistemas construtivos da construtora é um bom caminho, o que torna mais fácil a comunicação técnica entre o escritório e a obra.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.1.7. Diagnóstico

Para realização do diagnóstico deste estudo de caso, executou-se a análise e o mapeamento de 27 entrevistas e qualificações profissionais, 18 áreas da organização, 47 etapas dos processos de projeto, dois segmentos de negócios, três organogramas, 15 fluxogramas, 11 *softwares*, quantidades de obras executadas nos últimos seis anos, estrutura física da construtora e diversos documentos, conforme mencionado no início deste capítulo, além dos objetivos da construtora no que tange à missão, à visão e aos valores.

Para apresentação do diagnóstico, utilizou-se o instrumento da matriz FOFA (Tabela 16), com a análise dos seus **pontos fortes** e seus **pontos fracos**, identificando forças e oportunidades nos fatores internos e externos, de forma sucessiva.

Tabela 16 – Pontos fortes e pontos fracos da construtora (Matriz FOFA)

PONTOS FORTES	
FORÇAS Fatores Internos (controláveis)	OPORTUNIDADES Fatores Externos (incontroláveis)
<ul style="list-style-type: none"> • Possui ótima estrutura física (prédio comercial) e infraestruturas • Profissionais seniores e capacitados • Vivência de 32 anos no mercado da construção civil • Entrega de obras com qualidade • Carteira de clientes fidelizados • Possui uma equipe dedicada à melhoria constante do fluxo de processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação da área corporativa • Prospecção de novos clientes de varejo • Prospecção de obras maiores de ampliações, retrofit e <i>shoppings</i> • Desenvolvimento de novos fornecedores • Melhoria do posicionamento da construtora no mercado em relação aos concorrentes

(continua)

Tabela 16 – Pontos fortes e pontos fracos da construtora (Matriz FOFA) (conclusão)

PONTOS FRACOS	
FRAQUEZAS Fatores Internos (controláveis)	AMEAÇAS Fatores Externos (incontroláveis)
<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência no fluxo de informação entre as áreas • Falta de alinhamento da estratégia, mercado e pessoas (integração) • Falhas na integração de sistemas de <i>softwares</i> • Dificuldade na formação de líderes para tomada de decisão • Dificuldade em manter o processo contínuo na área de produção de obras desde o engenheiro até o gerente • Dificuldade na gestão de pessoas em relação aos cuidados e atenções no que fazem • Dificuldade em padronizar a formar de executar as obras 	<ul style="list-style-type: none"> • Crise econômica do país • Concorrência • Dificuldade na formalização de contratos com os clientes em tempo hábil • Demora no retorno de orçamentos aos clientes, no início das negociações e durante a execução de obras • Retração da demanda de varejo

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.2. Proposições de Melhorias

Neste tópico são apresentadas quatro tabelas relacionando os principais problemas identificados (Tabelas 17, 18, 19 e 20), as características da construtora pesquisada, os aspectos abordados no Capítulo 2 (Revisão Bibliográfica) e as possíveis ações de melhorias, além de sugestões e análises mais detalhadas de alguns pontos das citadas tabelas, cujos temas estão em consonância com os principais subitens do segundo capítulo:

- a) Gestão de pessoas;
- b) Gestão de empresas;
- c) Gestão do processo de projeto;
- d) Gestão de riscos.

Ao final deste capítulo, pode-se vislumbrar o plano de ação de contramedidas secundárias.

3.2.1. Gestão de pessoas

Um dos maiores problemas enfrentado pelos sócios-diretores da construtora é a dificuldade em desenvolver líderes (gerentes e coordenadores) que possam tomar decisões por conta própria. Praticamente tudo o que acontece no cotidiano da organização que carece de decisão por parte dos líderes das equipes é repassado para os sócios-diretores, que acabam deixando de lado outras responsabilidades para atendimento dessas demandas.

Essas situações estão se tornando bastante comuns e geram um grave problema interno de centralização das decisões, o que limita ainda mais a empresa na alavancagem de seus negócios. Além disso, outros problemas tão importantes quanto esse são tratados neste item, tais como, a dificuldade na gestão de pessoas, a falta de alinhamento estratégico e a deficiência no fluxo de informação (Tabela 17).

Tabela 17 – Proposições de melhorias para gestão de pessoas

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
I. Dificuldade na formação de líderes para tomada de decisão	<ul style="list-style-type: none"> • líderes sem senso de autonomia • pouca interação entre as pessoas e as áreas • falta de tomada de decisão • centralização de decisões dos sócios-diretores 	<ul style="list-style-type: none"> • qualidades e habilidades de um líder • conceitos de gestão à vista • <i>feedback</i> • categoria de competências gerenciais • tomada de decisão • gestão à vista • ciclo PDCA • gestão de pessoas • plano de ação 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoção da agenda do líder (diretores, gerentes e coordenadores), utilizando a ferramenta gestão à vista uma vez por semana na melhoria do fluxo de trabalho, interação de informações entre áreas e desenvolvimento de pessoas; nessas reuniões, é importante manter os dados sempre atualizados para maior eficácia dos objetivos. Quando necessário para tomada de decisão e definição de metas, o ciclo PDCA deve ser aplicado. • Construção do desdobramento de metas nos níveis altos da hierarquia (diretores, gerentes e coordenadores), Figura 40. • Revisão de papéis e responsabilidades. Cada líder deverá desenhar os papéis e as responsabilidades de cada membro de sua equipe, a fim de conhecê-los melhor e organizar sua estratégia. Como apoio, a Matriz de Responsabilidade (MR) pode ser utilizada. Ademais, deverão ser determinadas as competências a serem desenvolvidas para cada cargo ou função.
II. Falta de alinhamento da estratégia, mercado e pessoas (integração)	<ul style="list-style-type: none"> • os objetivos organizacionais não estão definidos • não há divulgação das estratégias da empresa e das áreas • o colaborador não sabe o seu papel na estrutura da meta da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • definição de metas e diretrizes • ciclo PDCA • gestão à vista • modelo de maturidade • <i>feedback</i> • método 5S 	

(continua)

Tabela 17 – Proposições de melhorias para gestão de pessoas (conclusão)

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
III. Dificuldade na gestão de pessoas em relação aos cuidados nas atividades que exercem	<ul style="list-style-type: none"> • papéis e responsabilidades não estão totalmente claros • falta de colaboração entre áreas • as competências individuais e organizacionais são imprecisas • <i>feedback</i> pouco usual; os colaboradores não sabem se estão executando suas atividades de forma correta 	<ul style="list-style-type: none"> • competências e papéis dos líderes • matriz de responsabilidades • vantagens da implantação da gestão de competências • habilidade com pessoas e equipes • princípios para o caminho da GQT • desenvolvimento de competências • <i>feedback</i> • método 5S 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento do nível de maturidade para 70%, com avaliações anuais para redução de custos, atrasos e retrabalhos. • Aplicação da ferramenta de tomada de decisão para todos os assuntos pertinentes à organização e ao ciclo de vida de projetos, a fim de agilizar e formalizar decisões. • Aplicação e recebimento de <i>feedback</i> de forma constante; sugerem-se <i>feedbacks</i> quinzenais ou mensais, ou ainda quando for necessário, de acordo com determinada situação, seja ela boa ou ruim, pois essa atitude colabora com o fluxo de informações, com o controle e monitoramento do clima organizacional, e com a assertividade da comunicação. • Inserção da metodologia 5S para promover as mudanças de melhoria no ambiente de trabalho e pessoas. Esse método deve ser implantado nas reuniões semanais do líder, conforme ação de aprimoramento apresentada anteriormente na adoção da agenda do líder.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Para definição de metas e diretrizes que sejam orientadas pela estratégia (objetivos) da empresa, deve-se construir o desdobramento de metas e indicadores nos níveis da hierarquia, adotando o Nível 1 (N1) para sócios-diretores, Nível 2 (N2) para gerentes, Nível 3 (N3) para coordenadores e assim por diante.

O GPD auxilia na direção e no desempenho para atingir objetivos prioritários de sobrevivência da construtora. A seguir, apresenta-se uma sugestão de desdobramento no nível da diretoria (N1) para este estudo de caso (Figura 40).

Figura 40 – Proposta de desdobramento de diretrizes do nível N1 (Metas)

Construtora		PLANO ANUAL (Gerenciamento pelas Diretrizes - GPD)				Data:
		Diretriz: Produtividade Geral da Construtora				
		Meta: Aumentar a produtividade da construtora em 20% ao ano				
N1 (Diretores):	Após análise SWOT (matriz FOFA) dos ambientes interno e externo, foi constatado que a empresa vem perdendo a competitividade (perda de produtividade), portanto é preciso fortalecer a gestão interna (processos e pessoas) em todos os níveis com um formato de atendimento e custos diferenciados para os clientes, pois atualmente a construtora não tem extraído o máximo de sua capacidade de desenvolvimento, portanto é preciso uma análise focada do mercado para desenvolver e fortalecer o crescimento da construtora.					
Item	Medidas e/ou objetivos	Indicador de desempenho	Valor a atingir	Prazo	Responsável	
1	AUMENTAR A PRODUTIVIDADE	Índice de produtividade	A definir	A definir	-	
1.1	AUMENTAR O FATURAMENTO	Faturamento (gráfico)	A definir	A definir	Diretores	
1.1.1	Fortalecer e captar clientes de varejo	Números de clientes existentes e novos definidos	A definir	A definir	Diretor Comercial	
1.1.2	Fortalecer e captar clientes de corporativo	Números de clientes existentes e novos definidos	A definir	A definir	Diretor Comercial	
1.1.3	Criar o novo serviço para atender obras de maior porte	-	A definir	A definir	Diretores	
1.2	AUMENTAR A ARRECADAÇÃO	-	A definir	A definir	Diretores	
1.3	OTIMIZAR AS DESPESAS DE CUSTOS	-	A definir	A definir	Diretores	
1.3.1	Reduzir custos da área Financeira e Administrativa	Despesa realizada	A definir	A definir	Diretor Financ.-Adm.	
1.3.2	Reduzir custos da área Comercial	Despesa realizada	A definir	A definir	Diretor Comercial	
1.3.3	Reduzir custos da área da Engenharia	Despesa realizada	A definir	A definir	Diretor de Engenharia	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Para avaliação do nível de maturidade em Gerenciamento de Projetos (GP) da construtora pesquisada, obteve-se a referência através do *site* http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html (PRADO, 2020).

A seguir, pode-se observar o resultado obtido no setor da engenharia (Figura 41), após responder a um questionário com 40 perguntas, de acordo com os dados coletados neste estudo de caso. Esse resultado apresentou os mesmos efeitos nos resultados dos questionários dos demais setores da construtora (comercial, financeiro e administrativo) e também pode ser utilizado como análise para melhoria.

Figura 41 – Avaliação de maturidade do setor de engenharia da construtora, segundo modelo MMGP

Empresa: Empresa de Engenharia
 Setor avaliado: Engenharia
 Resultado da avaliação segundo o modelo de maturidade (MMGP)

Avaliação final: 2.04

Nível	Pontos										
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	24										
3	45										
4	35										
5	0										

Aderência às Dimensões

Dimensão	% Aderência (%)										
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Competência em Gerenciamento de Projetos	29										
Competência Técnica e Contextual	26										
Competência Comportamental	30										
Metodologia	31										
Informatização	25										
Alinhamento Estratégico	26										
Estrutura Organizacional	24										

Fonte: Prado (2020)

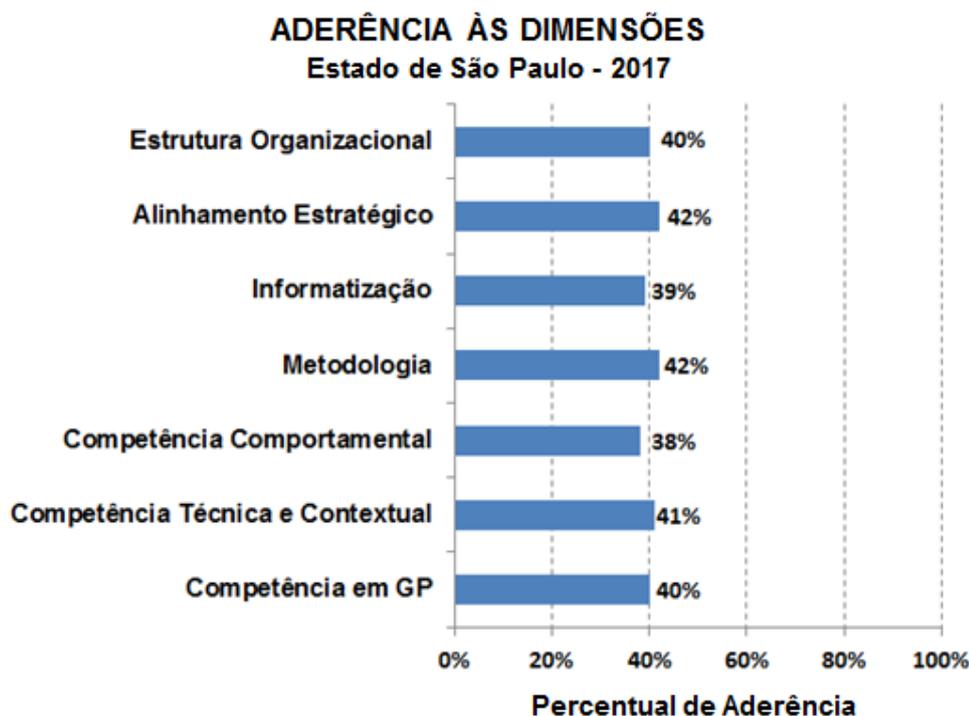
No *site* do próprio autor é possível verificar o relatório de pesquisa referente ao Estado de São Paulo elaborado em 2017, que conta com a análise de 68 profissionais de empresas privadas, públicas e terceiro setor, com dados de referência de um total de 1.564 projetos de 29 áreas de negócios diferentes.

O resultado apresentado nesse relatório mostrou uma maturidade média de 2,62, valor bastante próximo da maturidade média nacional de 2,59 pontos do mesmo ano. Porém, o resultado dos participantes dessa pesquisa no Estado de São

Paulo, na área específica da engenharia, apresentou uma maturidade média de 3,30, bem acima da média nacional.

Percebe-se, através da Figura 42, o percentual de aderência às dimensões no estado paulista, que demonstra um equilíbrio entre seus valores, considerando-os regulares, no entanto, valor ideal de tais valores deve ficar acima de 70%.

Figura 42 – Percentual de aderência às dimensões de maturidade de São Paulo (2017)



Fonte: Prado (2020)

Diante desse cenário, a apresentação dos valores da avaliação do nível de maturidade da construtora ficaram mais próximos do nível 2 e abaixo dos níveis de maturidade do Estado de São Paulo; os valores da engenharia paulista e nacional se aproximaram do nível 3. Logo, o percentual de aderência às dimensões da construtora demonstrou ficar entre os valores de 30% e o do Estado de São Paulo, entre os 40%.

Conclui-se que a construtora deve aumentar o seu nível de maturidade, aproximando-se do número 5, e a sua aderência às dimensões deve possuir parâmetros ideais mínimos de 70%, pois isso trará aos projetos e à organização: maior sucesso, maior execução do escopo previsto, maior aderência ao gerenciamento de projetos, menor estouro de custos, menos atrasos e retrabalhos. Além disso, quanto maior for o nível de maturidade, maior será a

percepção pela alta administração sobre o valor do GP a ser agregado à organização.

3.2.2. Gestão de empresas

Cada vez mais, as empresas identificam que não há integração entre os setores internos na gestão empresarial, pois nota-se pouco diálogo entre as equipes, ocorrência de erros e retrabalhos, falta de cooperação e administração de conflitos, que trazem alguns impactos em relação a custos e prazos maiores. Portanto, trata-se de um processo desafiador de integração dos colaboradores e da organização como um todo, mas que, bem executado, causa um retorno satisfatório na forma de engajamento, boas relações de trabalho, inovação e crescimento da organização.

Nesse contexto, propõem-se as melhorias expostas na Tabela 18, que visam conduzir a estratégia e a integração, a credibilidade, a confiança e o respeito nas atividades exercidas pela organização como um todo.

Tabela 18 – Proposições de melhorias para gestão de empresas

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
I. Consolidação da área corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • falta definição do planejamento estratégico de negócio (produto x mercado) • uso de poucos canais de desenvolvimento de <i>marketing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • definição de estratégia • caracterização do negócio • conhecendo um plano de negócios • plano operacional • plano financeiro • plano de <i>marketing</i> • análise estratégica 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação e divulgação da estratégia para toda a organização, a fim de gerar conhecimento dos propósitos e assegurar a direção rumo ao caminho certo. Para tanto, é necessário disseminar a estratégia através da missão, da visão e dos valores, que devem estar inseridos em todos os momentos das atividades da construtora, como por exemplo, na comunicação visual fixada em parede de maior fluxo dos colaboradores, na imagem de fundo da tela inicial da intranet, no início de cada documento padrão de apresentação (atas de reunião, relatórios, manuais, orçamentos técnico-comercial), entre outros.
II. Retração da demanda de varejo	<ul style="list-style-type: none"> • pouco estudo de mercado e estratégia para manter o negócio vivo 	<ul style="list-style-type: none"> • definição de estratégia • plano de negócios (<i>business plan</i>) • processo empreendedor • análise estratégica • avaliação do PN 	

(continua)

Tabela 18 – Proposições de melhorias para gestão de empresas (continuação)

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
III. Prospecção de novos clientes de varejo	<ul style="list-style-type: none"> • pouca pesquisa de mercado x produto • carteira de clientes fidelizados • não se pratica a avaliação de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • análise de mercado • estudo dos clientes • análise estratégica • processo empreendedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Adequação do texto da visão, missão e valores (definição dos objetivos estratégicos) para um novo texto (Figura 43) mais transparente, prático e didático, facilitando a comunicação no dia a dia e fortalecendo o engajamento de colaboradores, clientes, fornecedores e outras partes interessadas. • Motivação da equipe para seguir a missão, a visão e os valores da construtora, disseminando e reforçando os objetivos estratégicos através de reuniões, encontros, viagens, discussões, tomadas de decisões, ou seja, em todos os momentos, e quando necessário, promover encontros para engajar as pessoas na busca pelos mesmos objetivos de forma colaborativa, fortalecendo a estratégia e o alcance das diretrizes da empresa. • Elaboração do código de conduta. Deverá ser criado um comitê formado pelos diretores, setores de RH e jurídico, definindo um responsável para montar o conteúdo. É necessário também que sejam feitas reuniões periódicas até conclusão de todas as informações que deverão integrar o código, podendo utilizar um cronograma ou plano de ação para planejar a entrega total desse documento. Deve-se ainda criar um <i>e-mail</i> com os integrantes para administrar o desvio de conduta de colaboradores, quando ocorrer. Depois disso, o código de conduta deve ser divulgado para a comunidade interna, através de publicação ou por meio de intranet. • Elaboração do plano de negócios. Utilizar o manual passo a passo para analisar o mercado (inteligência de mercado, fontes da internet), consolidar e prospectar negócios, desenvolver a área corporativa e de varejo, realizar a análise de clientes, fornecedores e concorrentes.
IV. Prospecção de obras maiores de: ampliações, retrofit e shoppings	<ul style="list-style-type: none"> • não tem estudo para desenvolver estes tipos de obras • estrutura interna não está preparada • as áreas envolvidas não estão cientes 	<ul style="list-style-type: none"> • plano de negócios (business plan) • plano operacional • análise estratégica • processo empreendedor • inteligência de mercado (internet) 	
V. Concorrência	<ul style="list-style-type: none"> • pouca análise de concorrentes x produtos atuais da construtora • poucos diferenciais competitivos 	<ul style="list-style-type: none"> • conceitos de estratégia • plano de negócios (business plan) • análise de mercado • inteligência de mercado (internet) 	
VI. Melhoria do posicionamento da construtora no mercado em relação aos concorrentes	<ul style="list-style-type: none"> • não possui um plano de negócios apropriado • há pouca análise sobre os concorrentes e seus diferenciais 	<ul style="list-style-type: none"> • plano de negócios (business plan) • análise de mercado • estudo dos concorrentes • processo empreendedor • inteligência de mercado (internet) 	
VII. Falta de alinhamento da estratégia, mercado e pessoas (integração)	<ul style="list-style-type: none"> • missão, visão e valores não estão muito claros • falta divulgação da estratégia do negócio aos colaboradores • falta de pertinência ao projeto por parte dos colaboradores • não possui código de conduta formalizado 	<ul style="list-style-type: none"> • definição de missão, visão e valores • relacionamento entre objetivos, missão e visão • aspectos de um código de conduta 	

(continua)

Tabela 18 – Proposições de melhorias para gestão de empresas (conclusão)

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
VIII. Falhas na integração de sistemas de softwares	<ul style="list-style-type: none"> • falta de tecnologia adequada à colaboração • sistemas incompatíveis com as necessidades • falta de treinamento dos colaboradores • os objetivos da construtora não estão vinculados aos sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • vantagens e benefícios do SIG • categoria específica de sistema de informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação da matriz FOFA no dia a dia. Para análise de todas e quaisquer situações de estratégias do negócio e processos internos da empresa. Complementarmente, o plano de ação pode ser utilizado para mapear as ações, prazos e responsáveis para cumprimento de seus objetivos. • Análise e adequação de sistemas de informação (SI) existentes, para direcionar relatórios de desempenho que ajudem no monitoramento e controle gerencial (indicadores) e na formação das diretrizes da organização.
IX. Desenvolvimento de novos fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> • não se tem avaliação de fornecedores • os fornecedores existentes não sabem da estratégia da construtora 	<ul style="list-style-type: none"> • análise de mercado • estudo dos fornecedores • inteligência de mercado (internet) 	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Figura 43 – Sugestão de texto para Visão, Missão e Valores da construtora

<u>VISÃO</u>	<u>MISSÃO</u>	<u>VALORES</u>
<p>Ser referência como a empresa de Engenharia e Construções com peçoas internas e externas incrivelmente comprometidas na Qualidade, no Prazo e na Confiabilidade, com mais realização e satisfeitas.</p>	<p>Garantir soluções assertivas e com relações respeitadas e duradouras com os clientes.</p>	<p>Satisfação em realizar com: <i>honestidade e integridade respeito às pessoas com iniciativa e talento superando expectativas com excelência.</i></p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.2.3. Gestão do processo de projeto

No fluxo do processo contínuo da produção da construtora pesquisada, os colaboradores (gerentes, coordenadores, engenheiros e arquitetos) da área de obras não seguem um padrão de execução: cada um possui um formato de gestão, o que gera alguns desencontros com os objetivos de qualidade, custo e prazo, ou

seja, os pontos mais fortes da construtora, que não podem apresentar falhas devido ao alto nível dos negócios de seus clientes. Dessa forma, sugerem-se as melhorias constantes da Tabela 19.

Tabela 19 – Proposições de melhorias para gestão do processo de projeto

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
I. Deficiência no fluxo de informação entre as áreas	<ul style="list-style-type: none"> • pouco diálogo entre as equipes • incidência de erros e retrabalhos devido à falta de detalhes dos processos, desinformação e falta de treinamento 	<ul style="list-style-type: none"> • modelo de organização do processo de projeto • vantagens do fluxograma • caminho para elaborar um fluxograma • cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • detalhamento do processo de projeto da construtora, desde a idealização do produto até a entrega. É importante especificar para cada segmento, varejo e corporativo; depois, deve-se traçar o fluxograma e o cronograma, identificando os pontos mais críticos (retrabalhos e erros) e pormenorizando os processos. • elaboração de um fluxograma e de um cronograma específicos para o processo de “formalização de contratos”, envolvendo todos os participantes das atividades, sem exceção. • elaboração de um fluxograma e de um cronograma específicos para os processos de orçamentos “no início da negociação” e “durante a execução de obras”, envolvendo todos os participantes das atividades, sem exceção.
II. Demora no retorno de orçamentos aos clientes, no início das negociações e durante a execução de obras	<ul style="list-style-type: none"> • não tem o processo detalhado e definição de prazos • o assunto se repete em várias obras sem solução • perdas de negócios 	<ul style="list-style-type: none"> • análise de viabilidade • vantagens no desenvolvimento do fluxograma • caminho para elaborar um fluxograma • cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • elaboração de um fluxograma e de um cronograma específicos para os processos de orçamentos “no início da negociação” e “durante a execução de obras”, envolvendo todos os participantes das atividades, sem exceção. • elaboração de um fluxograma e de um cronograma específicos para o processo de “produção de obras”, envolvendo todos os participantes das atividades, sem exceção.
III. Dificuldade na formalização de contratos com os clientes em tempo hábil	<ul style="list-style-type: none"> • não possui um desenho do processo e definição de prazos • diretores e gerentes têm dificuldades para entender a importância dos contratos 	<ul style="list-style-type: none"> • vantagens no desenvolvimento do fluxograma • caminho para elaborar um fluxograma • cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • elaboração de um fluxograma e de um cronograma específicos para o processo de “produção de obras”, envolvendo todos os participantes das atividades, sem exceção.
IV. Dificuldade em padronizar a forma de executar obras	<ul style="list-style-type: none"> • não possui um manual ou padrão de execução • há treinamentos para os colaboradores, mas não existe um plano claro de implantação das melhorias • várias pessoas são conhecedoras do PMI 	<ul style="list-style-type: none"> • fluxograma • cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> • monitoramento e treinamento dos colaboradores, a fim de qualificar os executores das atividades para atenderem às etapas dos fluxogramas e cronogramas propostos. • criação de um comitê de obras x projetos para desenvolver o manual de obras da construtora, que deverá ser formado por um arquiteto ou engenheiro (gerente) da área de projetos, que guiará o processo; duas pessoas responsáveis pela elaboração do manual e montagem de um cronograma, traçando todas as atividades e prazos. Devem participar das reuniões as pessoas mais envolvidas e experientes nos processos de projetos e obras, no máximo, até cinco pessoas-chave que conheçam o PMI.
V. Dificuldade em manter o processo contínuo na área de produção de obras desde o engenheiro até o gerente	<ul style="list-style-type: none"> • cada membro da equipe de obras possui um padrão para trabalhar • existe um fluxograma genérico sem prazos • falta detalhamento dos processos 	<ul style="list-style-type: none"> • planejamento e execução • vantagens no desenvolvimento do fluxograma • caminho para elaborar um fluxograma • cronograma 	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.2.4. Gestão de riscos

Para sobreviver, a construtora tem a necessidade de executar obras rápidas com qualidade e custos reduzidos, e satisfazer clientes mais exigentes. Entretanto, vários fatores internos e externos que foram expostos neste trabalho (Tabela 16) incidem sobre a organização e os projetos, e acabam aumentando as potencialidades dos riscos, gerando desconfortos e trazendo sérios problemas que impactam a empresa. Desse modo, a Tabela 20 apresenta propostas de melhorias para a gestão de riscos.

Tabela 20 – Proposições de melhorias para gestão de riscos

Problemas identificados	Características da construtora estudada (Capítulo 3)	Aspectos abordados na revisão bibliográfica (Capítulo 2)	Ações de melhorias
<p>I. Crise econômica do país</p> <p>II. Concorrência</p> <p>III. Retração da demanda de varejo</p> <p>IV. Deficiência no fluxo de informação entre as áreas</p> <p>V. Dificuldade na formalização de contratos com os clientes em tempo hábil</p> <p>VI. Demora no retorno de orçamentos aos clientes, no início das negociações e durante a execução de obras</p> <p>VII. Dificuldade em manter o processo contínuo na área de produção desde o engenheiro até o gerente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • falta de administração de conflitos • utilização de alguns métodos ineficazes • os processos não estão formalizados • alguns riscos são imperceptíveis • equipe dedicada à melhoria constante de fluxo de processos 	<ul style="list-style-type: none"> • planejamento dos riscos • identificação dos riscos • análise qualitativa dos riscos • análise quantitativa dos riscos • planejamento de respostas aos riscos • implementação de respostas aos riscos • monitoramento dos riscos 	<ul style="list-style-type: none"> • planejamento e mapeamento prévio dos riscos: realizar uma reunião envolvendo as pessoas (internas ou externas) conhecedoras dos riscos, a fim de verificar o volume desses riscos; poderá ser implantado no início de um projeto, com a participação do gerente de projeto. • identificação dos fatores de risco: identificar os riscos na visão geral dos processos e documentar as suas características; essas ações devem ser adotadas em qualquer momento que demonstre o surgimento de riscos. • avaliação qualitativa dos riscos: definir os riscos de alta prioridade, avaliando o impacto, a probabilidade e a qualidade das informações, de acordo com a percepção das equipes. • avaliação quantitativa dos riscos: definir numericamente os fatores de causa dos riscos identificados, ou seja, quantificar o risco geral dos processos. • planejamento de respostas aos riscos: propor alternativas para tratar os riscos em geral com respostas eficazes e adequadas; utilizar a ferramenta da tomada de decisão. • execução de respostas aos riscos: colocar em prática as soluções planejadas para riscos, gerenciando-as. • controle de riscos: monitorar, atualizar e divulgar as informações dos riscos existentes e de novos riscos; o gerenciamento deve ser feito pelo gerente de projeto.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.2.5. Plano de ação de contramedidas secundárias

Após avaliação dos principais problemas identificados na coleta de dados da construtora pesquisada, percebeu-se a necessidade de organizar outras contramedidas apresentadas na Tabela 21, que são relevantes aos negócios e que visam definir metas e objetivos das atividades a serem realizadas, com a indicação dos principais responsáveis para o desenvolvimento de cada uma delas, além de monitorar a velocidade dos processos e dos projetos, para que, assim, seja possível atingir melhores resultados.

Na tabela abaixo, as colunas identificadas como “Quando será feito (*When*)” e “Quanto vai gastar (*How much*)” não trazem informações, pois a definição depende do momento e da estratégia da organização.

Tabela 21 – Plano de ação de contramedidas secundárias

PLANO DE AÇÃO (5W2H) – CONTRAMEDIDAS SECUNDÁRIAS						
O que fazer (<i>What</i>)	Quem fará (<i>Who</i>)	Onde será feito (<i>Where</i>)	Por que fazer (<i>Why</i>)	Como fazer (<i>How</i>)	Quando será feito (<i>When</i>)	Quanto vai gastar (<i>How much</i>)
1. Adequar o processo de pedidos de propostas (RFPs) para manter a equipe de orçamentos informada	• comercial	• construtora • área comercial • área de orçamentos	• para evitar atrasos de orçamentos • para preparar a equipe de orçamentos para receber as demandas do comercial	• fazer uma pesquisa aprofundada das melhores práticas e elaborar uma tomada de decisão • a princípio, pode ser utilizada uma planilha compartilhada		
2. Definir critérios de análise de pré-orçamentos na área do comercial	• comercial • diretoria	• construtora • área do comercial	• para evitar a elaboração de orçamentos desnecessários	• determinar as características dos projetos fornecidos pela construtora • elaborar um fluxograma e um cronograma		
3. Delimitar as responsabilidades da equipe de apoio técnico com a área de orçamentos (engenharia de valor e análise de conteúdo)	• comercial	• construtora • área de orçamentos • área de planejamento • local da obra	• para evitar erros de levantamentos de custos e retrabalhos	• criar um grupo de análise e traçar o fluxo do processo. Monitorar com reuniões semanais • utilizar a MR		

(continua)

Tabela 21 – Plano de ação de contramedidas secundárias (continuação)

O que fazer (<i>What</i>)	Quem fará (<i>Who</i>)	Onde será feito (<i>Where</i>)	Por que fazer (<i>Why</i>)	Como fazer (<i>How</i>)	Quando será feito (<i>When</i>)	Quanto vai gastar (<i>How much</i>)
4. Elaborar a parametrização de custos	<ul style="list-style-type: none"> gerentes de orçamentos de varejo e corporativo 	<ul style="list-style-type: none"> construtora área de orçamentos 	<ul style="list-style-type: none"> para agilizar os processos de cotação e redução de custos 	<ul style="list-style-type: none"> identificar as atividades e os custos mais importantes padronizar as planilhas de cotações dos fornecedores elaborar a LPU e mantê-la atualizada 		
5. Definir um formato adequado de entrada de informações quando se fecha um negócio	<ul style="list-style-type: none"> comercial 	<ul style="list-style-type: none"> construtora área administrativa e financeira área de assuntos jurídicos 	<ul style="list-style-type: none"> impede o início dos processos de orçamentos, execução e recebimento de pagamentos 	<ul style="list-style-type: none"> criar uma ficha de cadastro padrão que deve ser informada pela equipe do comercial elaborar um fluxograma deste processo e prazos 		
6. Estabelecer quais são as pessoas e os canais no atendimento ao cliente, durante o processo de projeto	<ul style="list-style-type: none"> comercial 	<ul style="list-style-type: none"> construtora área comercial área de planejamento área de orçamentos área de engenharia área administrativa e financeira 	<ul style="list-style-type: none"> devido à existência de muitos colaboradores envolvidos no projeto, o cliente acaba não sabendo quem é o responsável por cada etapa do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> A cada obra, criar uma equipe que irá atender a cliente. É importante que essas equipes estejam definidas de acordo com a demanda de trabalho Fazer o plano operacional 		
7. Adequar o processo de cobrança aos clientes em relação a pendências de pagamentos	<ul style="list-style-type: none"> gerente de engenharia de obras de varejo e corporativo 	<ul style="list-style-type: none"> área administrativa e financeira área comercial área de assuntos jurídicos 	<ul style="list-style-type: none"> para evitar cobranças desnecessárias ao cliente, pois se perde muito tempo nesse processo 	<ul style="list-style-type: none"> elaborar um fluxograma deste processo e prazos definir as medições de obra e finalização dos serviços para liberação dos pagamentos 		
8. Determinar o formato de controle de projetos	<ul style="list-style-type: none"> gerentes de planejamento de varejo e corporativo 	<ul style="list-style-type: none"> área de projetos da construtora plataforma dedicada 	<ul style="list-style-type: none"> para evitar desvios e erros para manter os <i>stakeholders</i> atualizados 	<ul style="list-style-type: none"> realizar uma pesquisa aprofundada das melhores práticas e elaborar uma tomada de decisão 		
9. Propor formas de controle da equipe de planejamento para obras de longa distância	<ul style="list-style-type: none"> planejamento 	<ul style="list-style-type: none"> construtora engenharia de obras 	<ul style="list-style-type: none"> para ter o controle e manter a qualidade dos projetos da construtora 	<ul style="list-style-type: none"> reuniões semanais de alinhamento, pessoalmente ou pela internet. 		

(continua)

Tabela 21 – Plano de ação de contramedidas secundárias (conclusão)

O que fazer (<i>What</i>)	Quem fará (<i>Who</i>)	Onde será feito (<i>Where</i>)	Por que fazer (<i>Why</i>)	Como fazer (<i>How</i>)	Quando será feito (<i>When</i>)	Quanto vai gastar (<i>How much</i>)
10. Formalização da reunião de “Passagem de obra”	• planejamento	• construtora • área comercial • área de planejamento • área de orçamento • área de obras • área administrativa e financeira • fornecedores	• para alinhamento de todas as áreas da construtora e de fornecedores de obra • divulgação das informações alinhadas com o cliente • melhoria do fluxo dos processos de projeto	• montar uma ata de reunião padrão com todas as atividades necessárias de alinhamento • estabelecer prazos e deveres • criar uma reunião semanal de monitoramento, chamada de “entrega de obras” • criar um documento (pode ser o orçamento com mais detalhes) com as informações alinhadas com o cliente		
11. Orientação aos fornecedores existentes para atendimento ao formato de execução da construtora	• engenharia de obras	• construtora • canteiro de obras • fornecedores	• as empresas credenciadas são familiares e antigas, e costumam executar sempre da mesma forma	• divulgar os objetivos da construtora para os fornecedores • definir planos de execução e comunicar aos fornecedores • estabelecer limites com os fornecedores nas entregas (prazos e qualidade) e nas formas de execução • propor alternativas de solução e treinamentos • comunicar a diretoria sobre os alinhamentos		
12. Delimitar as responsabilidades do engenheiro ou arquiteto residente na compra do material de obra e estabelecer quais informações a equipe de obras precisa passar para compra de produtos	• gerentes de engenharia de obras de varejo e corporativo	• construtora • área de engenharia de obras • área de compras • área de orçamentos	• para evitar atrasos, erros de solicitação, aumento de custo, desperdício de materiais	• utilizar a matriz de responsabilidades • elaborar um fluxograma e um cronograma de cada processo • elaborar uma planilha padrão adequada para compra de materiais de obra e de produtos		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

3.2.6. Priorização de ações de melhoria

Por fim, é importante destacar dois assuntos no desenvolvimento organizacional da construtora pesquisada: o estilo de liderança e o planejamento estratégico, que devem servir de bases prioritárias para ações futuras de melhoria.

3.2.6.1. *Estilo de liderança*

A construtora nasceu de uma pequena estrutura focada em atender apenas às demandas existentes de mercado, apresentando boa qualidade de produção das obras, custos e prazos dentro do planejado pelo cliente ou por ela mesma. Os clientes que passaram por ela durante esses anos de vivência foram conquistados pela indicação dos próprios clientes e pela divulgação dos sócios-proprietários e de seus parceiros, realizada pessoalmente. Sendo assim, de uma forma natural, clientes e diretoria contribuíram para o seu crescimento sem causar maiores impactos na parte financeira da empresa e de seus colaboradores.

Nesse período, a construtora aumentou sua estrutura física e contratou profissionais para atender às demandas de seus clientes e fornecedores, sempre mantendo a postura de liderança de forma centralizada em seus sócios-proprietários. Entretanto, com o passar dos anos, essa centralização de liderança trouxe desconforto para os gerentes e coordenadores, que pouco tiveram liberdade de autonomia e posicionamento para realmente exercerem as atividades para as quais foram contratados. Essa postura dos sócios, na maioria das vezes, onera o tempo de resposta às tomadas de decisão e geram dificuldades na evolução do fluxo de informações dos processos.

Hoje, é possível afirmar que o formato de liderança adotado pela construtora não é tão eficiente para sua estrutura organizacional e para suas demandas; para reverter essa situação, mudanças são necessárias e devem abranger pessoas e empresa, no que diz respeito à **gestão de competências**. Para conseguir tal efeito, é preciso estimular o desenvolvimento da gestão e as alternativas para substituir esse estilo de liderança, ou seja, deve-se empregar uma gestão de competências individuais e organizacionais que seja ideal para as atividades dos negócios.

Com o entendimento e a necessidade da construtora de agir amparada por esse novo estilo de liderança, principalmente na gestão, será primordial buscar mudanças que proporcionem o seu crescimento. É fundamental que, nessa fase, exista uma visão geral em relação às pessoas, à própria empresa e à capacidade de delegação de tarefas com responsabilidade. Desse modo, será possível criar ambientes capazes de engajar e motivar as equipes a se adequarem aos perfis profissionais e às competências essenciais. Porém, as pessoas em posição de liderança precisarão aplicar uma gestão compartilhada e descentralizada, que facilite o esclarecimento, a designação dos papéis, as responsabilidades e o desenvolvimento da tomada de decisão participativa entre os seus colaboradores.

Além disso, para apoiar as melhorias no estilo de liderança, outros fatores importantes também devem ser levados em consideração: a construção de **metas e diretrizes** que, de forma adequada, conduzirão a empresa por caminhos capazes de promover a adaptação às mudanças de mercado e a estruturação dos sistemas internos. No entanto, para que isso aconteça, deve existir um consenso da alta gerência no que diz respeito ao exercício de engajar todos os colaboradores na execução dessas ações, que certamente trarão melhorias no futuro.

Assim, a empresa conseguirá mostrar qual é a sua posição atual, sua transparência, seus objetivos e suas necessidades; estes elementos ajudarão na sua preparação e transição para um futuro melhor, mesmo em momentos de crise e de retração de mercado.

3.2.6.2. *Planejamento estratégico*

Nos dias atuais, o mundo está sendo impactado pela pandemia de Covid-19⁸ e as empresas precisam se reinventar para sobreviver. O caminho inicial encontrado para superar esse cenário está sendo através da adaptação do ambiente de trabalho na forma remota. Todavia, com o uso da internet, os espaços residenciais tiveram que ser adaptados para espaços de trabalho, que trouxeram eficiência e produtividade no fluxo de informações. Diante dessa nova situação, empresas e

⁸ “Identificado originalmente na China, o novo coronavírus (denominado SarsCov-2) provoca uma doença, a Covid-19, que pode ser assintomática, mas também pode causar uma síndrome aguda respiratória grave em pessoas de todas as idades, especialmente em idosos, levando a óbito” (SINDUSCON-SP, 2020).

pessoas estão cada vez mais interessadas em investir em **inovação** e aprendizagem de **novas tecnologias** para manterem o sustento e os seus negócios.

Dentre essas novas tecnologias, algumas podem ser implantadas para melhorar a gestão e a interação das equipes, tais como o uso de câmeras na forma **time lapse** para documentar, acompanhar e avaliar as obras; **laser scanner 3D** para capturar a realidade da obra e criar modelos em 3D precisos, que permitam a identificação de erros de construção e montagens com interação na plataforma BIM; **impressão 3D** para confecção rápida e fácil de maquetes tridimensionais das construções; **realidade aumentada**, que utiliza imagens tridimensionais eletrônicas de projeto que podem ser visualizadas por meio de óculos digitais ou dispositivos portáteis de tela; **computação em nuvem** para compartilhamento rápido de informações entre várias pessoas, facilitando a gestão de dados e projetos em tempo real; **análise de Big Data**, que permite a avaliação inteligente de inúmeros dados que trafegam na internet sobre custos, materiais, sistemas, fornecedores, clientes e de informações úteis para decisões gerenciais; **Internet of Things (IOT)**, que contribui no gerenciamento da construção com a emissão de informações automáticas sobre ferramentas, equipamentos, palets e trabalhadores – como e onde estão localizados e como desempenham suas funções no canteiro de obras. Contudo, para que essas tecnologias sejam manipuladas de forma eficiente, as pessoas responsáveis por tais processos nas empresas deverão receber treinamentos e capacitações para atuarem no universo digital.

Cada dia é um novo desafio para todos e as construtoras, como estratégia, estão avaliando seus **pontos fortes e fracos**, as forças e as oportunidades para se estabilizarem ou crescerem no mundo pós-pandemia. Um dos aspectos mais importantes tratados nesta avaliação é a análise do **panorama financeiro**, que esclarece quais são as necessidades nas tomadas de decisão e na gestão do fluxo de caixa corporativo. Nesse mesmo patamar, é fundamental reorganizar as **diretrizes** da empresa sob a ótica de toda cadeia de produção, colaboradores, vendas, fornecedores, estoques, dentre outros, que possam atender aos seus clientes e *stakeholders*.

Além do investimento em inovação e de novas tecnologias, é preciso também manter a melhoria contínua das **metodologias de gestão**, pois com o atual cenário

da pandemia, fica mais evidente a importância desses investimentos por parte das empresas que querem continuar vivas no mercado.

De acordo com esse contexto, diante dos dados expostos na avaliação do diagnóstico e nas proposições de melhoria deste trabalho, a construtora poderá rever seus pontos de interesse e retroalimentar seus processos sempre que necessário, a fim de se fortalecer e evitar problemas futuros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das maiores dificuldades encontradas entre os profissionais da área da engenharia da construção civil é a aplicação prática dos seus conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação acadêmica e estudos. A maioria das pessoas pode esquecer a essência desses conhecimentos e a possibilidade de utilizar tais habilidades acadêmicas em benefício de suas atividades profissionais.

Neste trabalho, procurou-se fazer a interligação entre os estudos de sucesso comprovados no meio acadêmico e profissional, tais como fonte de métodos e ferramentas eficientes para o desenvolvimento das tarefas profissionais, no âmbito organizacional e mercadológico, que sejam capazes de suprir as necessidades e desvios específicos da construtora objeto deste estudo de caso, e que possibilitem a mudança na forma de desenvolver o crescimento dos seus negócios.

Os resultados conquistados superaram as expectativas dos objetivos propostos inicialmente, mas só foram possíveis após minuciosos estudos e desenvolvimento gradual de informações prioritárias e indispensáveis, com foco na construtora pesquisada, conforme explicações a seguir.

4.1. Conclusões Gerais

Este trabalho partiu de uma visão geral de como poderia contribuir e gerar benefícios e vantagens para o meio acadêmico, para o setor da construção civil, para a sociedade e, principalmente, para a empresa pesquisada. Os problemas econômicos do país e do mundo, que corrompem com incertezas e novos desafios a cada dia, precisam ser administrados conscientemente pela organização, através de estratégias e planejamentos que estabeleçam um horizonte de esperança no futuro.

Para superação deste difícil cenário, é necessário vencer algumas barreiras internas e externas que são impostas pelos *stakeholders* e pela organização; estas, no entanto, são passíveis de serem superadas com a implantação de novos métodos que sejam precisos e claros, adequando-se à evolução contínua dos processos e encontrando caminhos para chegar às metas consideradas, até então, inatingíveis.

Alguns dos métodos capazes de atingir essas metas estão expostos neste trabalho, com ferramentas e técnicas das mais novas tendências em relação à gestão de pessoas, empresas, qualidade, processo de projeto e riscos.

Chegar até esses métodos só foi possível com utilização da metodologia da pesquisa de campo e teórica, adotada nesta monografia, que dispôs de uma análise adequada e gradativa das informações, tornando a investigação sistêmica e recíproca, que avançava conforme a necessidade de concretização de assuntos relevantes e a exploração de novos conhecimentos. Esse fator foi o ponto chave para estruturação do trabalho, pois facilitou a compreensão da realidade e dos desafios enfrentados pela construtora, criando novos caminhos para desenvolvimento e quebra de paradigmas.

Ao longo deste estudo, houve algumas limitações de pesquisas relativas aos setores administrativos da construtora, ou seja, aos assuntos de processos organizacionais voltados à gestão do negócio, os quais são importantes para o equilíbrio e o bem-estar da empresa, assim como para as partes impactadas e seu ambiente de trabalho. Apesar de não contar com acesso aos dados financeiros da construtora pesquisada, este trabalho também propôs subsídios para que seja possível elaborar e evitar a ocorrência de erros e desvios, de modo a obter melhores resultados nos processos de rentabilidade e crescimento.

Outro aspecto de limitação foi verificado na pesquisa teórica no que se refere aos modelos de gestão de projetos, que ainda são poucos desenvolvidos por empresas do ramo da construção civil, quando comparadas às demais organizações de outros segmentos no Brasil. Com isso, buscou-se a avaliação de estudos de sucesso voltados apenas para área da construção civil, tais como referências para os modelos de gestão de projeto atualmente praticados.

Considerando os modelos de gestão, o Capítulo 2 (Revisão Bibliográfica) desta monografia procurou abranger todos os processos e métodos que servissem de apoio para estruturar os modelos de gestão sugeridos, e também para atender às principais características do foco deste estudo de caso, a construtora.

Inicialmente, no referencial teórico, é possível perceber as características necessárias a um gestor de projetos, não apenas com relação ao seu próprio perfil, mas também na forma como ele deve exercer sua liderança, fazendo com que os

outros profissionais operem e aprimorem suas características para um bem maior no desenvolvimento organizacional e crescimento pessoal.

Nesse mesmo tópico, foram abordados os seguintes assuntos: desenvolvimento de competências individuais e organizacionais; mapeamento de responsabilidades de cada colaborador, de acordo com as suas atividades e projeto; desenvolvimento do nível de maturidade de cada área dentro da organização; meios de formalizar a decisão, com o apoio de várias alternativas; comunicação de forma objetiva e estruturada da divulgação das diretrizes da empresa no formato visual; avaliação dos resultados dos colaboradores e do próprio gestor, por meio da ferramenta “*feedback*”; controle e melhoria contínua dos processos e produtos com o uso do ciclo PDCA; e ainda como organizar e gerenciar a rotina do trabalho no dia a dia com qualidade total.

Posteriormente, o trabalho seguiu focado na melhoria do desempenho de empresas, avaliando a missão, seus objetivos e princípios, estratégias e empreendedorismo (plano de negócio) para se sobressair em relação aos demais concorrentes, bem como o código de conduta corporativo, o comportamento dos funcionários e os sistemas de informação.

Por fim, discorreu sobre o planejamento do processo de projeto, mostrando como utilizar o fluxograma e o cronograma de forma adequada, e como identificar e tratar os riscos que podem surgir durante as fases do gerenciamento de projetos.

O Capítulo 3 (Estudo de Caso) expôs a atual realidade da construtora pesquisada perante os segmentos de atuação no mercado, o poderoso recurso da identidade organizacional (visão, missão e valores), a estrutura organizacional, os macrofluxos e os principais fluxogramas (áreas comercial, contratos, orçamentos e execução de obras), o volume de obras entregues nos últimos anos com os avanços e a retração de cada segmento, e o quadro com a qualificação dos funcionários de alto nível de senioridade e suas opiniões empíricas sobre os processos de projeto que resultaram a elaboração do diagnóstico, o qual proporcionou o esclarecimento de importantes anomalias e dificuldades encontradas na construtora.

Diante disso, obteve-se uma análise comparativa entre os itens do diagnóstico, os aspectos abordados no estudo teórico e as características do estudo de caso, que contribuiram para a construção das possíveis ações de melhorias.

Desse modo, a análise foi desenvolvida na forma de quatro tabelas, de acordo com os modelos de gestão (pessoas, empresas, processo de projeto e riscos) sugestionados neste trabalho.

As ações de melhoria se revelaram em ferramentas embasadas no conteúdo teórico para superar as ocorrências negativas e fortalecer os pontos positivos do estudo de caso. Em complemento, apresentou-se o plano de ação de contramedidas secundárias como orientação para obtenção de êxito nos assuntos relativos a alinhamentos entre equipes, ajustes de processos e documentos de controle.

O estudo de caso demonstrou que as preocupações da construtora e dos colaboradores estão voltadas apenas para as entregas dos processos que cada área ou estrutura é responsável, ou seja, as áreas não estabelecem conexões entre os seus propósitos e entregas. Como resultado, há retrabalhos, aumento de custos, perda da qualidade, atrasos e dificuldades em entender papéis e responsabilidades.

Essas posturas tiram a prioridade de processos ligados à gestão estratégica, aspectos organizacionais e gestão comercial, fatores de extrema importância para o desempenho da parte financeira da organização e das vantagens competitivas em relação aos demais concorrentes.

Finalmente, o trabalho propõe o exercício de pensar e aprimorar os conhecimentos e a busca da excelência nos serviços prestados e no alcance de metas altamente desafiadoras. Esse propósito não depende somente de uma visão apurada, mas também de empenho na prática de solucionar problemas imperceptíveis e de criar cenários nunca antes desenvolvidos.

4.2. Sugestões para os Próximos Estudos

Como melhoria e aprimoramento da expertise dos negócios da construtora, sugere-se para os próximos estudos a aplicação de novas tendências na construção civil, como *Building Information Modeling* (BIM), *Lean Construction*, Norma de Desempenho Brasileira (NBR 15.575), Sustentabilidade e Inovação.

A adoção do *Building Information Modeling* (BIM), ou Modelagem da Informação da Construção, está se tornando a cada dia mais presente no Brasil pela sua eficiência em resolver dificuldades enfrentadas por muitos anos na indústria da

construção civil, entre elas, a gestão e a compatibilização de projetos. O BIM tem sido um processo que possibilita criar, usar e atualizar digitalmente um ou mais modelos virtuais precisos de uma construção, dando apoio aos envolvidos no projeto durante todo o ciclo de vida da construção. Esse processo também possibilita melhor avaliação e controle dos sistemas construtivos, pois apresentam geometrias, informações e parâmetros altamente precisos.

Dentre os inúmeros benefícios do BIM, destacam-se a melhoria da produtividade, a melhoria da qualidade gráfica e das interfaces entre sistemas construtivos, bem como a eliminação de retrabalhos e erros, entre outros.

Além disso, outras técnicas podem ser aprimoradas nos sistemas produtivos, como é o caso do **Lean Construction**, ou Construção Enxuta, que tem sido extraordinariamente essencial para a engenharia, pois busca a eficiência extrema na utilização de recursos envolvidos na construção civil, tais como mão de obra, equipamentos, materiais, etc. Algumas vantagens desse método são: redução drástica do tempo e de pessoas, facilidade na gestão e na transparência dos processos, melhoria na aprendizagem, produção sistêmica, projeto de produção otimizado, controle do processo global, entre outros fatores.

Outro tema de grande relevância na construção civil a ser verificado em relação a parâmetros de qualidade é a **Norma de Desempenho Brasileira (NBR 15.575)**, em vigor desde 2013 e que estabelece exigências de conforto e segurança em construções. Essa norma contribui para a avaliação da qualidade de produtos nos níveis de segurança, conforto, resistência e dos resultados que trazem para o consumidor, além de elucidar as responsabilidades de fabricantes, projetistas, construtores e usuários. A NBR 15.575 também intenciona atender às exigências de um mercado que busca por construções mais duráveis e com praticidade no exercício da manutenção.

No entanto, cada vez mais, o clima e o meio ambiente sofrem impactos na exploração de recursos naturais, redução da biodiversidade, poluição do ar e das águas. Com isso, é importante pensar na introdução do conceito de **sustentabilidade** no setor da engenharia e construção, a fim de evitar práticas que não podem mais serem consideradas aceitáveis, proporcionando melhorias na viabilidade econômica e na qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

Assim, somente com a incorporação da **inovação** aos sistemas construtivos, será possível desfrutar de tecnologias que melhoram e facilitam a execução de projetos complexos, pois colaboram para soluções precisas com menor prazo, otimizando recursos e melhorando a eficiência e a confiabilidade da organização e de seus profissionais. Portanto, é preciso inovar para obter resultados superiores nos processos e vantagens altamente competitivas.

Com isso, quando efetivamente implantados na construtora, tais modelos privilegiarão a forma com que a empresa agirá em relação aos demais concorrentes e trará diversos benefícios e vantagens aos seus colaboradores, fornecedores, clientes, organização e demais partes interessadas, que auxiliarão na evolução dos métodos de gestão de projeto de alta performance.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Paulo; CAMPOS, Newton. **3 sinais de que seu plano de negócio está feito para o sucesso**. São Paulo: Exame, 2017. Disponível em: <<https://exame.com/pme/3-sinais-de-que-seu-plano-de-negocio-esta-feito-para-o-sucesso/>>. Acesso em: 21 mai. 2020.
- ALOGAN, Güldal Büyükdamgacı; YETIS, Nüket. **Defining Strategic Objectives: a methodology suited for public organizations**. Total Quality Management. v. 17, n. 6, p. 669-684, Jul. 2006.
- BALBINOT, Guilherme Bastos. 2012. 98 p. **Proposta de procedimento operacional padrão para planejamento e projeto de canteiro de obras**. Monografia (Especialização em Gerenciamento de Obras) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012.
- BARNES, Ralph M. **Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho**. São Paulo: Edgard Blücher, tradução da 6ª edição americana, 1977.
- BARROS, Emerson de Souza. **Aplicação da Lean Construction no Setor de Edificações: um estudo multicaso**. 2005. 138 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia de Produção, Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.
- BATAGLIA, Walter; YU, Abraham Sin Oih. A sincronização da tomada de decisão estratégica com o planejamento estratégico formal. 5. ed. Ram. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, 2008. (9). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712008000500005>. Acesso em: 22 fev. 2020.
- BOLONHA, Valdinei. Feedback: uma importante ferramenta para a gestão e o desenvolvimento de equipes. **Linkedin**, 2020. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/feedback-uma-importante-ferramenta-para-gest%C3%A3o-e-o-de-bolonha/>>. Acesso em: 16 mai. 2020.
- BRANDÃO, H. P. **Gestão baseada nas competências: um estudo sobre competências profissionais na indústria bancária**. 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 1999.
- BRUCHEZ, Adriane; CICONET, Bruno; REMUSSI, Rejane; POSSAMAI, Luana; TONDOLO, Vilmar Antônio Gonçalves. **Análise da utilização do estudo de caso qualitativo e triangulação na Brazilian Business Review**. Universidade de Caxias do Sul, 2015. 14 p. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xvmostrappga/paper/viewFile/4125/1279>>. Acesso em: 01 jul. 2020.
- BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. London: Routledge, 1992.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. 8. ed. Nova Lima: Indg Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 266 p.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento pelas Diretrizes**. 4. ed. Nova Lima: Indg Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 300 p.

CAMPOS, Renato; OLIVEIRA, Luís Carlos Queiroz de; SILVESTRE, Bruno dos Santos; FERREIRA, Ailton da Silva. **A ferramenta 5S e suas implicações na Gestão da Qualidade Total**. São Paulo: Researchgate, 2005. 12 p. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/268011854_A_Ferramenta_5S_e_suas_implicacoes_na_Gestao_da_Qualidade_Total>. Acesso em: 26 mar. 2020.

CAU. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (org.). **Norma de Desempenho da ABNT: garantia de qualidade em obras de casas e apartamentos**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/mudancasnormadesempenho/>>. Acesso em: 07 jun. 2020.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2006

CNI. **Investimento em inovação será imprescindível para enfrentar futuras pandemias**. São Paulo: Confederação Nacional da Indústria (CNI), 2020. Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/investimento-em-inovacao-sera-imprescindivel-para-enfrentar-futuras-pandemias/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

CNI. **83% das empresas afirmam que precisarão de mais inovação para sobreviver no pós-pandemia, aponta CNI**. São Paulo: Confederação Nacional da Indústria (CNI), 2020. Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/83-das-empresas-afirmam-que-precisarao-de-mais-inovacao-para-sobreviver-no-pos-pandemia-aponta-cni/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

COMO A CONSTRUÇÃO CIVIL MOVIMENTA A ECONOMIA E GERA EMPREGOS. **Globo – G1 Em Movimento**, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/como-a-construcao-civil-movimenta-a-economia-e-gera-empregos.ghtml>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

CURRO, Débora. Macrofluxo do processo. **Slideplayer**, 2014. Disponível em: <<https://slideplayer.com.br/slide/350340/>>. Acesso em: 23 mai. 2020.

CURY, C. R. J. Gestão democrática da educação: exigências e desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**. São Bernardo do Campo, v. 18, n. 2, jul./dez. 2002.

DANTAS, N. G. S.; MELO, R. S. M. O método de análise SWOT como ferramenta para promover o diagnóstico turístico de um local: o caso do município de Itabaiana/PB. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 1, p. 118-130, 2008.

DAVIS, Keith; NEWSTRON, John W. **Comportamento humano no trabalho: uma abordagem organizacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. v. 2, cap. 1. p. 3-31.

DEMING, W. Edward (1989): **Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la Crisis**, Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ESCOLA POLITÉCNICA. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses**. 4.ed. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.poli.usp.br/images/stories/media/download/bibliotecas/DiretrizesTesesDissertacoes.pdf>> Acesso em: 5 de março de 2017.

FALCONI, Vicente. **O Verdadeiro Poder**. 2. ed. Nova Lima: Falconi, 2013. 159 p.

FERREIRA, N. S. C. **Gestão democrática da educação**: ressignificando conceitos e possibilidades. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. da S. Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos. São Paulo: Cortez, 2000.

FERREIRA, Vinicius Gontijo. **Importância da gestão de riscos na construção civil**. Belo Horizonte: Project Management Knowledge Base (pmkb), 2016. Disponível em: <<https://pmkb.com.br/artigos/gestao-de-riscos-na-construcao-civil/>>. Acesso em: 24 mai. 2020.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552001000500010>. Acesso em: 18 fev. 2020.

FLEURY, M. T. L. **Desvendar a cultura de uma organização**: uma discussão metodológica. In: Maria Tereza Leme Fleury; Rosa Maria Fischer. (Org.). Cultura e Poder nas Organizações. São Paulo: Atlas, 1989.

FM2S (org.). Fluxograma: o que é e como fazer. **Fm2s**, 2016. Disponível em: <<https://www.fm2s.com.br/tudo-sobre-fluxograma/>>. Acesso em: 22 mai. 2020.

FONTELLES, Mauro José et al. **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. Núcleo de Bioestatística Aplicado à Pesquisa da Universidade da Amazônia. Unama, 2009. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

FREITAS, Pablo Fernando Pessoa de; ODELIUS, Catarina Cecília. Competências gerenciais: uma análise de classificações em estudos empíricos. **Cad. Ebape.br**. Rio de Janeiro, 2018 (16). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cebape/v16n1/pt_1679-3951-cebape-16-01-35.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2020.

GRAMIGNA, M. R. M. **Modelo de competência e gestão dos talentos**. São Paulo: Pearson Education, 2002.

GREEN, Paul C. **Desenvolvendo Competências Consistentes – Como Vincular Sistemas de Recursos Humanos a Estratégias Organizacionais**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

GREIF, M. **The Visual Factory**: building participation through shared information. Portland: Productivity Press, 1991.

GUIMARÃES, Amanda; QUALHARINI, Eduardo. A importância do gerenciamento da comunicação na construção civil. **Revista Boletim do Gerenciamento**. Rio de Janeiro, 2019. 12 p. Disponível em: <<https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/166/163>>. Acesso em: 12 mai. 2020.

GUIMARÃES, Bruna. **Gestão de pessoas**: o manual completo para o seu RH. Rio de Janeiro: Gupy, 2019. Disponível em: <<https://www.gupy.io/blog/gestao-de-pessoas>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

HABU, N.; KOIZUMI Y.; OHMORI Y. **Implementação do 5S na prática**. Campinas: Editora Icea, 1992.

HARTLEY, J. F. Case Studies Research. In: CASSELL, C.; SYMON, G. (Ed.) **Qualitative Methods in Organizational research**: a practical guide. London: Sage, 1995.

PIRES, C. E. M.; DUARTE, M. S. **Implantação de um escritório de projetos**: estudo de caso CAESB. 1. ed. Brasília: AgBook, 2017. 104 p.

INSTITUTO ETHOS. **Formulação e implantação de código de ética em empresas**. Disponível em: <<https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/05/Elaboracao-Codigo-de-Etica-Ethos-Claudio-Abramo.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2020.

JÚNIOR, Valdir Costa; VALÉRIO, Juliana Hortelã Pedrone; CANTAROTTI, Aline. As ferramentas da análise SWOT e ciclo PDCA implantadas no contexto da gestão secretarial. **Revista do Secretariado Executivo**, Passo Fundo, 2017, p. 14.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. Traduzido por Marco Antonio Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KILIMNIK, Zélia Miranda; SANT'ANNA, Anderson de Souza; LUZ, Talita Ribeiro da. Competências profissionais e modernidade organizacional: coerência ou contradição. **Gestão de Pessoas**. Belo Horizonte, v. 44, 9 jan. 2004. RAE-MG, p. 12. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/viewFile/37273/36041>>. Acesso em: 02 jul. 2020.

KOTLER, Philip; FOX, Karen F. A. (1998). **Marketing estratégico para instituições Educacionais**. Atlas, 1ª edição. 448 p.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KURATKO, Donald F.; CIRTIN, Arnold. Developing a business plan for your Clients. **National Public Accountant**, Jan. 1990, p. 24-26.

LASSO, Ana Laura. **Método para o compartilhamento do conhecimento do especialista usado no processo de tomada de decisão**. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

LAUDON, Kenneth. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 448 p.

LEE, B.; COLLIER, P.; CULLEN, J. (2007). Reflections on the use of case studies in the accounting, management and organizational disciplines. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 2(3), 169-178.

MACARENCO, Isabel. **Gestão com Pessoas – Gestão, Comunicação e Pessoas: comunicação como competência de apoio para a gestão alcançar resultados humanos**. 2006. 233 p. Tese (Doutorado) – Curso de Ciências da Comunicação, Escola de Comunicações e Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-05072009-203625/pt-br.php>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MANZIONE, Leonardo. **Estudos de métodos de planejamento do processo de projeto de edifícios**. 2006. 267 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia de Construção Civil, Engenharia de Construção Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MARKMANN, Christoph; DARKOW, Inga-Lena; VON DER GRACHT, Heiko. A Delphi-based risk analysis – Identifying and assessing future challenges for supply chain security in a multi-stakeholder environment. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 80, n. 9, p. 1815-1833, 2013.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras: pert/cpm, caminho crítico, folgas, abordagem probabilística, aceleração, nivelamento de recursos, linha de balanço, corrente crítica, análise de valor agregado**. São Paulo: Pini, 2010. 420 p.

MCCLELLAND, D. C.; SPENCER, L. M. **Competency assessment methods: history and state of the art**. Hay McBer Research Press, 1990.

MELHADO, S. B. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. 308 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1994.

MELHADO, Ana Rocha et al. **Projetar e Construir Bairros Sustentáveis**. São Paulo: Pini, 2013. 259 p. (1).

MELHADO, Ana Rocha; MELHADO, Silvio Burrattino. **GPC011 – Gestão do processo de projeto**. Poli-integra (Universidade de São Paulo), 2013. Disponível em: <poli-integra.poli.usp.br/cursos/gesto-de-projetos-na-construo#disciplinas-tab>. Acesso em: 22 mai. 2020.

MONTEIRO, Raquel. O que é Matriz RACI e qual sua utilidade? Blog, carreira, gestão de projetos. *Fm2s*, 2018. Disponível em: <<https://www.fm2s.com.br/o-que-matriz-raci-e-qual-sua-utilidade/>>. Acesso em: 12 mai. 2020.

MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003. 278 p.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente total: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

NAKAGAWA, Marcelo. **Ferramenta estratégia e gestão: missão, visão e valores**. São Paulo: Sebrae – Movimento Empreenda, 2012. 3 p. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Missao-Visao-Valores.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2020.

NAKAGAWA, Marcelo. Definição de metas para PMEs. **Sebrae – Movimento Empreenda**. São Paulo, 2012. 3 p. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Definicao_de_Metas.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2020.

O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA MODERNIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL. São Paulo: **Blogdaliga**, 07 jan. 2019. Disponível em: <<https://blogdaliga.com.br/tecnologias-digitais-na-construcao-civil/>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

O MELHOR SOBRE GESTÃO DE PESSOAS, PEOPLE ANALYTICS E EXPERIÊNCIA DO COLABORADOR: CONCEITO DE COMPETÊNCIA. **Pulses (Insights)**. Itajaí, 2019. Disponível em: <<https://www.pulses.com.br/insights/conceito-de-competencia>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva 2004.

OHNO, T. **O sistema Toyota de produção além da produção em larga escala**. Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 331 p.

OLIVEIRA, W. A. Modelos de maturidade: visão geral. **Revista Mundo PM**, v. 6, dez. 2005-jan. 2006.

OLIVEIRA, Otávio J.; MELHADO, Silvio Burratino. **Como administrar empresas de projeto de Arquitetura e Engenharia Civil**. São Paulo: Pini, 2006. 64 p.

OLIVEIRA, R. P. D. **Sistemas, organização e métodos**. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, Alexandre Rodrigues. **O processo de formalização de atividades através da fluxogramação em um escritório de advocacia**. 2013. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração de Empresas) – Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas, Brasília. 2013.

PARRY, Scott. B. The quest for competencies. **Training**, jul. 1996.

PRADO, D. **Maturidade em gerenciamento de projetos**, 2ª Edição, Nova Lima: Editora Falconi, 2010, 210 p.

PRADO, Darci. **Maturity by Project Category Model**. 2020. Disponível em: <http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html>. Acesso em: 27 mar. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (EUA) (Org.). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)/Project Management Institute: Guia PMBOK**. 6. ed. Pensilvânia: Project Management Institute Global Standard, 2017. 726 p.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE: **Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)**: Knowledge Foundation, 2003.

QUINN, R. **Beyond rational management**: mastering the paradoxes and competing demands of high performance. New Jersey: JosseyBass, 1988

QUINN, R. et al. **Competências gerenciais princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

RABAGLIO, Maria Odete. **Seleção por competências**. São Paulo: Educator, 2001.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 480 p.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de casos. São Paulo: Atlas, 2005.

SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A. C.; RAMAL, S. A. **Construindo plano de negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SANTOS, Luiz Gustavo de Castro. **Análise da influência da evolução na maturidade em gerenciamento de projetos no desempenho dos projetos**. 2009. 145 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia Naval e Oceânica, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SANTOS, R. B. P. dos; ISATON, C.; JUNGLES, A. E.; SILVA JÚNIOR, O. F. P. da. (2015). Gerenciamento de risco na construção civil: teoria x prática. In: **Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (2012)**, p. 246-254.

SANTOS, Giovanna Ataria Campos. 2017. 64 p. **Mapeamento de processos e fluxograma no setor de contratos, convênios e prestação de contas da Secretaria de Saúde de Caraguatatuba**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Processos Gerenciais) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Caraguatatuba, 2017.

SAVIANI, José Roberto. **Repensando as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SCHMIDT, Angela Maria Atherino. **Processo de apoio à tomada de decisão – Abordagens: AHP e MacBeth**. 1995. 117 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia de Produção, Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

SCHWARTZ, M. S. A code of ethics for corporate code of ethics. **Journal of Business Ethics**. Kluwer Academic Publishers, v. 41, p. 27-43, 2002.

SEBRAE (Org.). **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília: Sebrae, 2013. 164 p. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2020.

SEBRAE (Org.). **Informações de mercado ao seu alcance: como usar a internet para gerar inteligência competitiva em seu negócio**. Sebrae, 2017. 39 p. Disponível em: <<https://respostas.sebrae.com.br/como-fazer-pesquisa-e-analise-de-mercado-na-internet-google-facebook/>>. Acesso em: 31 mar. 2020.

SILVA, T. F.; MELHADO, S. **Gestão de projetos industriais**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2014. 128 p.

SILVA, L. P. **A gestão de pessoas como base para a produtividade na construção civil**. 2016. 42 p. Monografia (MBA Pós-Graduação em Gerenciamento de Obras, Tecnologia & Qualidade da Construção), Instituto de Pós-Graduação, Belém, PA.

SILVA, Vaner Guimarães da; GOMES, Josir Simeone. **O uso do código de conduta ética como instrumento de controle gerencial: estudo de caso em empresas internacionalizadas**. Rio de Janeiro: Editora Científica Sandra Rolim Ensslin, 2009. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/35378/o-uso-do-codigo-de-conduta-etica-como-instrumento-de-controle-gerencial--estudo-de-casos-em-empresas-internacionalizadas>>. Acesso em: 21 mai. 2020.

SINDUSCON-MG (Org.). **Fórum Sinduscon-MG da Construção Civil 2014 debate gestão como forma de viabilizar novos negócios para construtoras**. Sinduscon-mg, 2014. Disponível em: <<http://www.sinduscon-mg.org.br/backup/index.php/noticias/ver/forum-sinduscon-mg-da-construcao-civil-2014-debate-gestao-como-forma-de-viabilizar-novos-negocios-para-construtoras-2079/>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SINDUSCON-SP (Org.). **Coronavírus, Guia Orientativo Para Construção Civil**. São Paulo: SindusCon-SP, 2020. 101 p. Disponível em: <http://portalsinduscon.com.br/upload/2020/campanhas/corona/guia_orit_crnavirus_c.c.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2020.

SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte**. 1997. 387 p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1997.

SOUZA, A. L. et al. **O processo de projeto e sua gestão**. In: MELHADO, S. B. (Ed.) Coordenação de projetos de edificações. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.

SOUZA, Rosilene Aparecida Rosário de; TADEUCCI, Marilsa de Sá Rodrigues. A importância do feedback pela percepção de líderes e liderados. In: **Taubaté: XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação**. Universidade do Vale do Paraíba, 2007. Disponível em:

<http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2007/trabalhos/sociais/epg/EPG00031_01C.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2020.

STRATEC. Desdobramento de metas. **Linkedin**, 2013. 34 p. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/Stratec/desdobramento-de-metas/17>>. Acesso em: 08 jul. 2019.

TEZEL, B. A.; KOSKELA, L. J.; TZORTZOPOULOS, P. Visual management: a general overview. In: **Fifth International Conference on Construction in the 21st Century (CITC-V)**. Istanbul, Turkey. May, 2009.

TORQUATO, Francisco Gaudêncio. **Comunicação empresarial, comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1986. 182 p.

VAZZOLER, Igor Gavazzi. Gestão à vista, o que é, vantagens e como aplicar essa metodologia em sua empresa. Florianópolis: **Proagic**, 2016. 37 p. Disponível em: <<https://endomarketing.tv/gestao-a-vista/>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

WEISS, A. E. **Key business solutions: essential problem-solving tools and techniques that every manager needs to know**. Grã-Bretanha: Pearson Education Limited, 2011.

WERKEMA, M. C. C. **As ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.