

CELINA STYNE MA

**REDE DE INDICADORES DE DESEMPENHO
EM UM ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA E
GERENCIAMENTO DE OBRAS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma de
Engenheiro de Produção - Área Mecânica

São Paulo

2003

CELINA STYNE MA

**REDE DE INDICADORES DE DESEMPENHO
EM UM ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA E
GERENCIAMENTO DE OBRAS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma de
Engenheiro de Produção - Área Mecânica

Orientador:
Antonio R. N. Muscat

São Paulo
2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Ma, Celina Styne

Rede de indicadores de desempenho em um escritório de arquitetura e gerenciamento de obras/ C. S. Ma – São Paulo, 2003. 124p.

Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Rede de indicadores 2. Estratégia Competitiva 3. Escritório de Arquitetura I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção. II. t.

Dedico este trabalho
aos meus queridos pais e irmãos
pelo constante amor e apoio

AGRADECIMENTOS

A todos os professores do Departamento de Engenharia de Produção e em especial ao Professor Antonio Muscat, pelo apoio, ensinamentos e dedicação durante a orientação deste Trabalho de Formatura,

a Luiz Rocco, Vasco Lopes, Fernando Vidal e Adriana Sathler que me deram a oportunidade de realizar este Trabalho junto à Rocco Associados,

aos meus pais que estiveram sempre ao meu lado, dando todo suporte, carinho e compreensão para que eu pudesse realizar todos os meus objetivos e desejos,

aos meus irmãos Franklin e Adriana pelos ótimos momentos que passamos juntos, pela amizade, cooperação, ensinamentos e por serem as pessoas maravilhosas que são,

aos meus colegas e amigos da Engenharia de Produção, pelo excelente ambiente e companhia ao longo desses anos, em especial à Beth, Boulos, Renato e Ruri pelo apoio e incentivo para a realização deste trabalho,

aos meus grandes amigos, Beri, Manu, Nara e Tati pela descontração e conselhos nos momentos de alegria e tristeza,

ao Osni, Cris e meninas do xerox do CAEP pelos seis anos de risadas, apoio e ajudas nas horas de desespero,

a todos que de alguma forma contribuíram para o meu desenvolvimento pessoal e profissional,

os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo a elaboração de rede de indicadores de desempenho para um escritório de arquitetura e gerenciamento de obras. Para isso, foi utilizado o método de obtenção de indicadores de Muscat e Fleury. A partir do estudo da situação atual do escritório e do ambiente competitivo, foram definidos os objetivos estratégicos e a estratégia competitiva. Assim, foi desenvolvida a rede de indicadores baseada nos fatores críticos de sucesso da estratégia competitiva. Na primeira fase, a rede de indicadores foi implementada através de planilhas *Excel*. Mais para frente, os indicadores serão incorporados no sistema de informações que o escritório irá implantar no início de 2004. Uma utilização inicial dos indicadores de desempenho mostrou resultados bastante críticos e algumas ações já foram definidas para melhorar a situação do escritório. Assim, a rede de indicadores de desempenho será uma ferramenta bastante útil para o gerenciamento do escritório.

ABSTRACT

The objective of this work is to present the elaboration of performance measures for an architecture office and workmanship management. To accomplish it, the measures were developed from Muscat and Fleury methodology. The study of the office's current situation and competitive environment led to the definition of strategic objectives and competitive strategy. Thus, the performance measures were developed based on key success factors of the competitive strategy. Initially, the measures were implemented through excel spreadsheet. Later on, these measures will be incorporated in the information systems that the office will put into practice at the beginning of 2004. After implemented, the measures showed critical results and some actions were already defined to improve the office situation. Therefore, the performance measures will be a very useful tool to manage the architecture office.

SUMÁRIO

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	<u>1</u>
1.1. OBJETIVO	1
1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA	1
1.3. RELAÇÃO ALUNA – ROCCO ASSOCIADOS	3
<u>2. A EMPRESA</u>	<u>5</u>
2.1. HISTÓRICO	5
2.2. DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	5
2.3. PRINCIPAIS SERVIÇOS OFERECIDOS	6
2.4. MERCADO E CLIENTES	9
2.5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE TRATAMENTO DOS SERVIÇOS	10
2.5.1. ESTUDO	10
2.5.2. PRÉ-EXECUTIVO	10
2.5.3. PREFEITURA	11
2.5.4. EXECUTIVO	11
2.5.5. DETALHAMENTO	11
2.5.6. ACOMPANHAMENTO OU GERENCIAMENTO DE OBRAS	12
2.6. TIPOS DE RECEITAS DO ESCRITÓRIO	12
2.7. NECESSIDADE DE INDICADORES DE DESEMPENHO	13
<u>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</u>	<u>16</u>
3.1. ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS	16
3.2. ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO	21
3.3. ESTRATÉGIA COMPETITIVA	23
3.4. DESEMPENHO	28
3.4.1. MEDIDAS DE DESEMPENHO	28
3.5. MÉTODOS PARA ELABORAÇÃO DE REDE DE INDICADORES	33

3.5.1.	MÉTODO DE MUSCAT-FLEURY	34
3.5.2.	CARACTERÍSTICAS DOS INDICADORES	35
4.	<u>METODOLOGIA ESCOLHIDA</u>	36
4.1.	JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA	36
4.2.	DETALHAMENTO DA METODOLOGIA	37
5.	<u>ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL</u>	39
5.1.	O AMBIENTE COMPETITIVO	39
5.1.1.	CONCORRENTES EXISTENTES	39
5.1.2.	AMEAÇA DE NOVOS INGRESSANTES	40
5.1.3.	CLIENTES	43
5.1.4.	FORNECEDORES	43
5.1.5.	SERVIÇOS SUBSTITUTOS	44
5.1.6.	CONCLUSÃO	44
5.2.	COMPETÊNCIAS DISPONÍVEIS	44
5.3.	OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA EMPRESA	45
5.4.	A ESTRATÉGIA COMPETITIVA DA ROCCO ASSOCIADOS	49
5.5.	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	51
6.	<u>REDE DE INDICADORES</u>	54
6.1.	BOA GESTÃO DO <i>PORTFOLIO</i> DE SERVIÇOS OFERECIDOS	54
6.1.1.	GERENCIAMENTO EFICAZ DAS TA'S	54
6.1.2.	GERENCIAMENTO EFICAZ DAS RT'S	57
6.2.	INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE ARQUITETURA	60
6.3.	EFICÁCIA NA PROSPECÇÃO DE CLIENTES	61
6.4.	APRENDIZAGEM A PARTIR DE PROPOSTAS ENVIADAS	63
6.5.	ATENDIMENTO DAS EXPECTATIVAS DOS CLIENTES	64
6.5.1.	CUMPRIMENTO DE PRAZOS ESTABELECIDOS	67
6.5.2.	GERENCIAMENTO EFICAZ DE FORNECEDORES	68

6.5.3.	DETALHAMENTO ÓTIMO DOS PROJETOS	69
6.6.	EXCELÊNCIA NO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS INTERNOS	70
6.6.1.	PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS INTERNOS CRÍTICOS	70
6.6.2.	BAIXA ROTATIVIDADE DE ARQUITETOS	73
6.7.	TERCEIRIZAÇÃO DE ATIVIDADES OPERACIONAIS	76
6.8.	GESTÃO DE PROJETOS	81
6.9.	CONTROLE DOS CUSTOS OPERACIONAIS E DAS MARGENS DE LUCRO	84
<u>7.</u>	<u>IMPLANTAÇÃO DOS INDICADORES</u>	<u>89</u>
7.1.	SISTEMA DE INFORMAÇÕES	89
7.2.	ESTUDO DE CASO	90
7.2.1.	BOA GESTÃO DO PORTFOLIO DE SERVIÇOS OFERECIDOS	91
7.2.2.	APRENDIZAGEM A PARTIR DE PROPOSTAS ENVIADAS	94
7.2.3.	ATENDIMENTO DAS EXPECTATIVAS DOS CLIENTES	97
7.2.4.	CONTROLE DOS CUSTOS OPERACIONAIS E DAS MARGENS DE LUCRO	101
<u>8.</u>	<u>CONCLUSÕES</u>	<u>103</u>
<u>9.</u>	<u>ANEXOS</u>	<u>105</u>
9.1.	ANEXO A – GUIA DE IMPLANTAÇÃO DOS INDICADORES	105
9.2.	ANEXO B – NOVO CRONOGRAMA GERAL ELABORADO	114
9.3.	ANEXO C – DOCUMENTOS DA ROCCO ASSOCIADOS	115
<u>10.</u>	<u>LISTA DE REFERÊNCIAS</u>	<u>123</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1- Esquema de solução do problema encontrado na Rocco Associados	4
Figura 2.1- Organograma da Empresa	6
Figura 2.2 - As principais áreas de atuação da Rocco Associados	7
Figura 2.3 - Exemplos de projetos de Edifícios realizados pela Rocco Associados	7
Figura 2.4 - Exemplos de projetos de Escritórios realizados pela Rocco Associados	8
Figura 2.5 - Exemplos de projetos de Residências realizados pela Rocco Associados	8
Figura 2.6 - Exemplos de projetos de Interiores realizados pela Rocco Associados	9
Figura 2.7 - Principais clientes da Rocco Associados	9
Figura 2.8 - Etapas da Realização do Projeto	10
Figura 2.9 - Tipos de Receitas da Rocco Associados	13
Figura 3.1- Matriz de processos de serviços	16
Figura 3.2 - Desafios para os gerentes de serviços	17
Figura 3.3 - Sistema de Produção	21
Figura 3.4 - Modelo geral de administração da produção	22
Figura 3.5 - Roda da Estratégia Competitiva	23
Figura 3.6 - Contexto onde a Estratégia Competitiva é Formulada	24
Figura 3.7 - As Cinco Forças Competitivas que determinam a rentabilidade da Indústria	25
Figura 3.8 - Três Estratégias Genéricas	27
Figura 3.9 - Definição Operacional da Qualidade	30
Figura 3.10 - Conceito de Produtividade Geral	31
Figura 3.11- Inter-relações entre as Medidas de Desempenho de uma Organização	32
Figura 3.12 - Método de obtenção de Indicadores de desempenho de Muscat-Fleury	34
Figura 4.1- Detalhamento da Metodologia	38
Figura 5.1 - Gráfico de projetos/ gerenciamento de obras por faturamento 2002	47
Figura 5.2 - Objetivos Estratégicos da Rocco Associados	49
Figura 5.3 - Estratégia Competitiva da Rocco Associados	51
Figura 5.4 - Fatores Críticos de Sucesso da Estratégia da Rocco Associados	53
Figura 6.1- Exemplo da curva ABC para fornecedores da Rocco Associados	60

Figura 6.2 - Fatores que influenciam a formação de expectativas do cliente em relação a serviço prestado _____	65
Figura 6.3 - Exemplo de cronograma piloto utilizado em alguns projetos da Rocco Associados _____	83
Figura 6.4 - Ilustração da abordagem para o controle de custos e receitas _____	85
Figura 7.1 - Gráfico dos motivos de não aceitação de propostas _____	95
Figura 7.2 - Gráfico de razões para os atrasos na entrega dos projetos _____	98
Figura 9.1 - Guia para o indicador de projetos com receita de TA _____	105
Figura 9.2 - Guia para o indicador de projetos com receita de TA por área _____	105
Figura 9.3 - Guia para o indicador de TA's pagos em dia _____	105
Figura 9.4 - Guia para o indicador de TAs pagos em dia por cliente _____	106
Figura 9.5 - Guia para o indicador de projetos com receita de RT _____	106
Figura 9.6 - Guia para indicador de projetos com receita de RT por área _____	106
Figura 9.7 - Guia para indicador de RTs pagos em dia _____	106
Figura 9.8 - Guia para indicador de RTs pagos em dia por fornecedor _____	106
Figura 9.9 - Guia para volume de vendas geradas para cada fornecedor _____	107
Figura 9.10 - Guia para quantidade de novos serviços criados _____	107
Figura 9.11 - Guia para quantidade de novos serviços criados por sócio _____	107
Figura 9.12 - Guia para indicador de sucesso em novas prospecções _____	107
Figura 9.13 - Guia para indicador de sucesso em novas prospecções por área _____	107
Figura 9.14 - Guia para indicador de aceitação de propostas _____	107
Figura 9.15 - Guia para indicador de propostas revisadas _____	108
Figura 9.16 - Guia para indicador de propostas revisadas por área _____	108
Figura 9.17 - Guia para indicador de atraso de projetos _____	108
Figura 9.18 - Guia para indicador de atraso de projetos por área _____	108
Figura 9.19 - Guia para indicador de atraso de fornecedores _____	108
Figura 9.20 - Guia para indicador de atraso por fornecedor _____	109
Figura 9.21 - Guia para nível de detalhamento por projeto _____	109
Figura 9.22 - Guia para indicador de organização de materiais _____	109
Figura 9.23 - Guia para indicador de controle de documentos para projeto final _____	109
Figura 9.24 - Guia para indicador de rotatividade de arquitetos _____	109
Figura 9.25 - Guia para avaliação semestral de cada arquiteto e coordenador _____	110

Figura 9.26 - Guia de satisfação de funcionários _____	110
Figura 9.27 - Guia para indicador de reclamações em relação a terceiros _____	110
Figura 9.28 - Guia para indicador de atrasos de terceiros _____	110
Figura 9.29 - Guia para indicador de atrasos por terceiros _____	110
Figura 9.30 - Guia para indicador de disponibilidade por terceiros _____	111
Figura 9.31 - Guia de indicador de custos de terceirização _____	111
Figura 9.32 - Guia de indicador de cronogramas planejados _____	111
Figura 9.33 - Guia de indicador qualitativo de planejamento _____	111
Figura 9.34 - Guia de MBC de cada projeto _____	111
Figura 9.35 - Guia de MBC de cada área _____	112
Figura 9.36 - Guia de indicador de lucratividade do escritório _____	112
Figura 9.37 - Guia de indicador de manutenção de computadores _____	112
Figura 9.38 - Guia de indicador de custos de "estudos" não sucedidos _____	112
Figura 9.39 - Guia de indicador de custos de "estudos" sucedidos _____	113
Figura 9.40 - Exemplo de cronograma geral do escritório _____	114
Figura 9.41 - Exemplo de cronograma de recursos humanos _____	114
Figura 9.42 - Exemplo de conteúdo das caixas de amostras nos depósitos _____	115
Figura 9.43 - Exemplo de documento para andamento de projeto _____	116
Figura 9.44 - Exemplo de cronograma de projeto utilizado pela Rocco Associados _____	117
Figura 9.45 - Exemplo de relatório de obra _____	118
Figura 9.46 - Exemplo de lista de contato para clientes _____	119
Figura 9.47 - Exemplo de planilha de decoração _____	119
Figura 9.48 - Exemplo de numeração de folhas _____	120
Figura 9.49 - Exemplo de memorial descritivo de acabamentos _____	121
Figura 9.50 - Exemplo de folha de avaliação de arquitetos _____	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 6.1 - Descrição do Indicador de Projetos com Receita TA _____	55
Tabela 6.2 - Descrição do Indicador de Projetos com Receita TA por Área _____	55
Tabela 6.3 - Descrição do Indicador de TA's pagos em dia _____	56
Tabela 6.4 - Descrição do Indicador de TA's pagos em dia por cliente _____	56
Tabela 6.5 - Descrição de Indicador de projetos com receita de RT _____	57
Tabela 6.6 - Descrição de Indicador de projetos com receita de RT por Área _____	58
Tabela 6.7 - Descrição de Indicador de RT's pagos em dia _____	58
Tabela 6.8 - Descrição de Indicador de RT's pagos em dia por fornecedor _____	59
Tabela 6.9 - Descrição do Indicador de vendas geradas para cada fornecedor _____	59
Tabela 6.10 - Descrição do Indicador de novos serviços criados _____	61
Tabela 6.11 - Descrição do Indicador de novos serviços criados por sócio _____	61
Tabela 6.12 - Descrição do Indicador de sucesso em novas prospecções _____	62
Tabela 6.13 - Descrição do Indicador de sucesso em novas prospecções por Área _____	62
Tabela 6.14 - Descrição de indicador de aceitação de propostas _____	63
Tabela 6.15 - Descrição de indicador de propostas revisadas _____	63
Tabela 6.16 - Descrição de Indicador de propostas revisadas por área _____	64
Tabela 6.17 - Descrição de Indicador de atraso de projetos _____	68
Tabela 6.18 - Descrição de Indicador de dias atrasados _____	68
Tabela 6.19 - Descrição de Indicador de atraso de fornecedores _____	69
Tabela 6.20 - Descrição de Indicador de atraso por fornecedor _____	69
Tabela 6.21 - Descrição de Indicador de detalhamento por projeto _____	70
Tabela 6.22 - Descrição do indicador de organização de materiais _____	71
Tabela 6.23 - Descrição do indicador de controle de documentos para o projeto final _____	72
Tabela 6.24 - Descrição de indicador de rotatividade de arquitetos _____	74
Tabela 6.25 - Descrição do indicador de avaliação semestral de cada arquiteto e coordenador _____	75
Tabela 6.26 - Descrição do indicador de satisfação dos funcionários _____	75
Tabela 6.27 - Descrição de indicador de reclamações em relação a terceiros _____	78
Tabela 6.28 - Descrição de indicador de atraso de terceiros _____	79

Tabela 6.29 - Descrição de indicador de atraso por terceiro _____	79
Tabela 6.30 - Descrição de indicador de disponibilidade por terceiro _____	80
Tabela 6.31 - Descrição do Indicador de custos de terceirização _____	80
Tabela 6.32 - Descrição de Indicador de cronogramas planejados _____	83
Tabela 6.33 - Descrição do indicador qualitativo de planejamento _____	84
Tabela 6.34 – Descrição do Indicador de MBC de cada projeto _____	86
Tabela 6.35 - Descrição do Indicador de MBC de cada área _____	86
Tabela 6.36 - Descrição do Indicador de lucratividade do escritório _____	87
Tabela 6.37 - Descrição do indicador de manutenção de computadores _____	87
Tabela 6.38 - Descrição do Indicador de custo com "Estudo" não sucedido _____	88
Tabela 6.39 - Descrição do Indicador de custo com "Estudos" sucedidos _____	88
Tabela 7.1 - Descrição do resultado do indicador de projetos com receita de TA __	91
Tabela 7.2 - Descrição do resultado do indicador de TA's pagos em dia _____	91
Tabela 7.3 - Descrição do resultado do indicador de projetos com receita de RT __	92
Tabela 7.4 - Descrição do resultado do indicador de RT's pagos em dia _____	93
Tabela 7.5 - Descrição do resultado do Indicador de aceitação de propostas _____	94
Tabela 7.6 - Descrição do resultado do indicador de propostas revisadas _____	96
Tabela 7.7 - Descrição do resultado do indicador de atraso de projetos _____	97
Tabela 7.8 - Descrição do resultado do indicador de atraso de fornecedores _____	99
Tabela 7.9 - Descrição do resultado do indicador de MBC de cada projeto _____	101

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AsBEA – Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura

BSC – *Balanced Scorecard*

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

IAB – Instituto de Arquitetos do Brasil

PA – Ponto de Avaliação

RT – Reserva Técnica

TA – Taxa de Administração

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo visa introduzir o objetivo do trabalho e a justificativa da importância do tema para a aluna e para o escritório de arquitetura.

1.1. Objetivo

O objetivo do trabalho é desenvolver e implementar uma rede de indicadores de desempenho para um Escritório de Arquitetura e Gerenciamento de Obras, visando melhorar o processo de tomada de decisões e impulsionar o seu crescimento no mercado.

1.2. Justificativa e Relevância do Tema

Os escritórios de arquiteturas passaram por diversas transformações nas últimas décadas. Antes, apenas criavam e projetavam os edifícios, residências e monumentos. Depois passaram a englobar o serviço de contato com fornecedores. Hoje, a maioria das firmas não só desenham ou decoram como também gerenciam todo o projeto, desde a concepção do projeto até a implementação da obra.

Com um *portfolio* de tantos serviços oferecidos aos clientes, tornou-se difícil o mapeamento, correção e controle dos problemas que surgem. Além disso, o ambiente que decorre do novo mundo competitivo, apoiado em sistemas avançados de tecnologias, especialmente ligado à área de informação e comunicação, exige uma nova característica do gerente. De acordo com AsBEA (2003), nesse ambiente de extrema competição, o gerente requer melhores condições e medidas para definir e dirigir as estratégias e o desempenho das organizações.

Os gerentes atuais necessitam de intensas informações tanto financeiras como não financeiras para guiar a organização para mudança, posições de liderança no mercado, implementar eventuais novos negócios e ter condições de avaliar e julgar eficazmente o futuro. CAMPBELL (1997) apud FISCHMAN; ZILBER (2000)

lembra que os administradores necessitam constantemente monitorar o desempenho de suas companhias.

Analizando os gerentes e executivos dos escritórios de arquitetura no Brasil, pode-se perceber que a maioria está longe de atender as características de um gerente inserido nesse mundo competitivo atual. Durante entrevistas realizadas com os sócios da Rocco Associados, tentou-se avaliar como eram feitas as tomadas de decisões dentro da empresa, isto é, quem tomava as decisões estratégicas e administrativas mais importantes e em que se baseavam para tomar essas decisões. O resultado foi devastador, não só na Rocco Associados, mas como também na maioria dos escritórios, as decisões são tomadas com base na experiência e perspicácia dos sócios e em alguns indicadores simples como horas de arquiteto por projeto ou custo do arquiteto por projeto.

Assim, o mercado de arquitetura tem sido pouco explorado em termos de aumento de produtividade e eficiência. No entanto, devido à alta concorrência que eles enfrentam e à situação econômica atual de todos os mercados, torna-se necessário analisar e adequar a estrutura atual dos escritórios de arquitetura de tal forma a torná-los aptos a sobreviver e também sobressair em relação aos concorrentes.

Pela competição mais acirrada do mundo atual, pela gama de serviços que se quer oferecer aos clientes e para atender as exigências impostas pelos consumidores exigentes, torna-se um fator crítico para o sucesso dispor de alguma ferramenta para administrar a eficiência da firma de arquitetura e alavancá-la em relação ao mercado.

Uma rede de indicadores bem desenvolvida e alinhada com a estratégia da empresa é essencial para entender e gerenciar as operações do negócio. Além disso, pode-se, com indicadores de desempenho, entender quais são os problemas nos processos da organização e analisar se as tentativas de melhoria de desempenho estão funcionando como havia sido planejado.

Dessa maneira, desenvolvendo a rede de indicadores de desempenho e implementado-a através de um sistema de informações fornecerá, ao escritório de arquitetura, uma ferramenta forte para controle e análise da situação da empresa com enfoque no cliente e nos processos internos (em especial para a avaliação dos processos operacionais). Isso ajudará a melhorar a produtividade da empresa e a aumentar o valor do serviço aos clientes internos e externos.

1.3. Relação Aluna – Rocco Associados

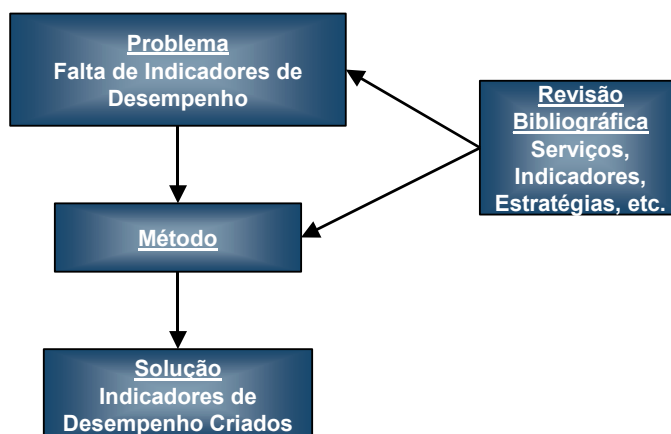
A minha relação com a Rocco Associados começou a partir de uma indicação para desenvolver um sistema de informações para a área financeira da firma. Como eu já havia feito a matéria de SI e queria conhecer uma empresa diferente das que eu estagiei, resolvi aceitar o projeto e desenvolver um sistema de informações em Access.

Conforme eu estudava os processos e as variáveis financeiras da empresa, percebi que não havia nenhum documento que pudesse ilustrar o desempenho dos projetos, isto é, quanto foi despendido financeiramente e em tempo em cada projeto, a satisfação dos clientes e dos funcionários, o retorno financeiro, a expansão da marca, entre outros.

Ainda, conversando com os sócios, percebi que eles se sentiam inseguros ao tomar decisões importantes para a empresa, visto que eles careciam de instrumentos eficazes para ajudá-los na tomada de decisões. Eles utilizavam apenas a experiência anterior e o bom senso.

Assim, eu havia detectado um problema no escritório de arquitetura que devesse ser estudado em mais profundidade: a falta de indicadores de desempenho para a empresa. Conversei com os sócios e expus o problema com o qual havia me deparado. A conversa guiou-nos a chegar em uma mesma conclusão, já que eles também haviam sentido a necessidade de uma melhor forma de avaliar não só o desempenho de cada um desses projetos, como também o desempenho do escritório como um todo.

Dessa maneira, me coloquei à disposição para analisar melhor o problema, estudar bibliografias para buscar o método para solucionar o problema. O esquema abaixo ilustra as etapas para chegar à solução do problema.



*Figura 1.1- Esquema de solução do problema encontrado na Rocco Associados
Elaborada pela autora*

No entanto, devido à falta de tempo e de conhecimentos técnicos de informática, eu deixei o projeto do sistema de informação de lado para poder ter uma maior dedicação ao estudo dos indicadores de performance. O projeto de SI foi então passado para uma empresa especializada em informática que está desenvolvendo o software em paralelo ao meu estudo. Dessa maneira, os indicadores aqui desenvolvidos serão inseridos no software para facilitar a coleta dos dados e apuração dos indicadores.

2. A EMPRESA

O objetivo deste capítulo é descrever sucintamente a empresa onde o trabalho foi realizado, enfatizando os aspectos mais relacionados com o tema.

2.1. Histórico

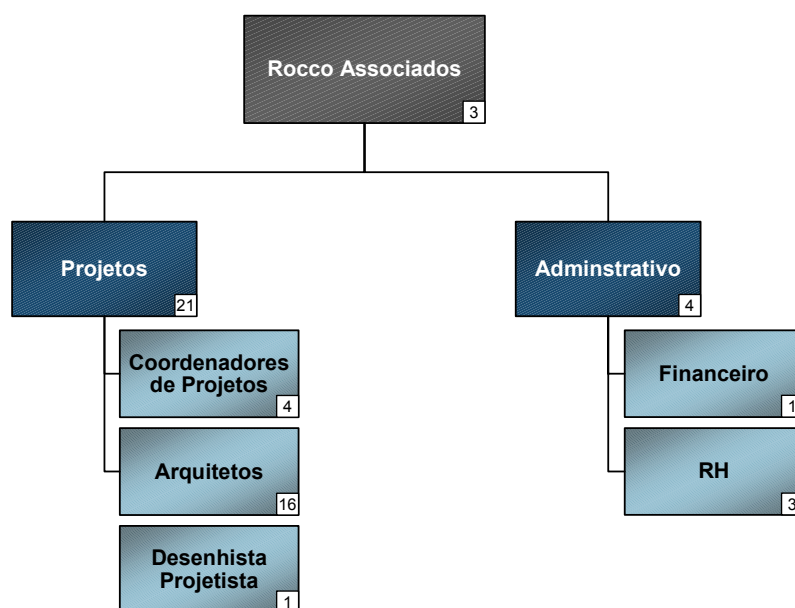
A Rocco Associados foi fundada em 1978 por Luiz Fernando Rocco, um dos atuais sócios diretores da empresa. Inicialmente, eram realizados apenas projetos de edifícios e residências. O período de expansão começou a partir da década de 80, quando a Rocco Associados recebeu diversas premiações nacionais e internacionais como a do IAB (Instituto de Arquitetos do Brasil) e da Bienal de Buenos Aires. Esses reconhecimentos abriram as portas para o mercado internacional, iniciando a realização de diversos projetos em Portugal.

A década de 90 também foi marcada com importantes prêmios, o que alavancou para a realização de diferentes projetos como interiores de escritórios e gerenciamento de obras.

Atualmente, o escritório está mais estruturado. A diversidade de propostas e projetos permite que a Rocco Associados tenha uma visão abrangente de todos os processos, trabalhando desde o estudo do projeto até o gerenciamento de obras de escritórios e interiores.

2.2. Descrição da Organização

A Rocco Associados apresenta atualmente uma estrutura organizacional bastante enxuta, conforme pode ser visualizada pelo organograma abaixo.



*Figura 2.1- Organograma da Empresa
Elaborada pela autora*

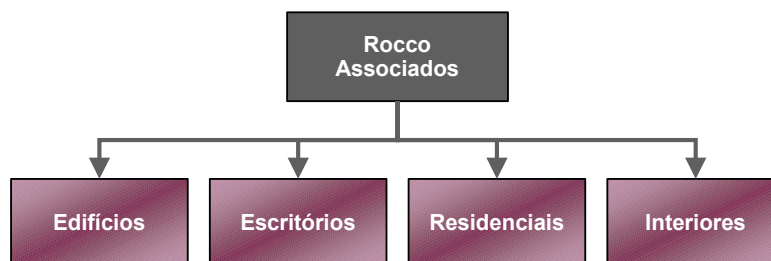
A Rocco Associados possui três sócios, que são os maiores responsáveis pela prospecção e venda de projetos arquitetônicos e gerenciamento de obras. Para a execução dos projetos, o escritório conta com vinte e um colaboradores, sendo quatro coordenadores de projetos, dezesseis arquitetos e um desenhista. Além disso, há uma pessoa responsável pela área financeira e três pela área administrativa (uma recepcionista/ secretária, um contínuo e uma que cuida da limpeza e copa).

2.3. Principais Serviços Oferecidos

A Rocco Associados oferece aos seus clientes duas principais linhas de serviços: projeto de arquitetura e gerenciamento de obras.

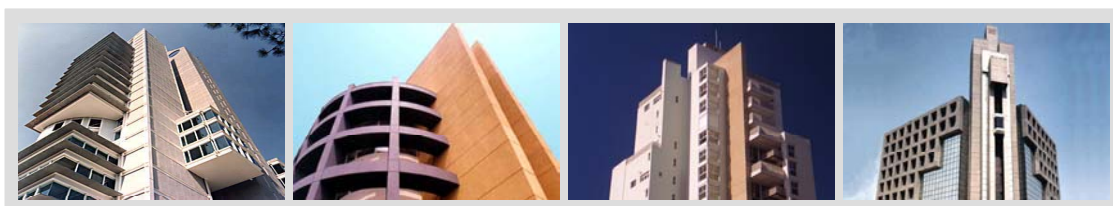
Os projetos de arquitetura englobam a concepção de desenhos e plantas de edifícios empresariais, residências, lojas comerciais e decoração de interiores de escritórios e residências. Já o gerenciamento de obras é oferecer aos seus clientes maior comodidade e segurança nos processos de negociação com os fornecedores de instalações/ móveis e realização das obras, através de um acompanhamento completo na execução dos projetos de arquitetura.

O escritório está dividido em 4 principais frentes, sendo cada coordenador responsável por gerenciar os projetos relativos a cada uma das áreas.



*Figura 2.2 - As principais áreas de atuação da Rocco Associados
Elaborada pela autora*

Na área de **Edifícios**, a maior parte são projetos de plantas, não incluindo o gerenciamento de obras. No entanto, os arquitetos realizam visitas à construção da obra uma vez a cada dois, três meses para fazer o acompanhamento do projeto desenhado.



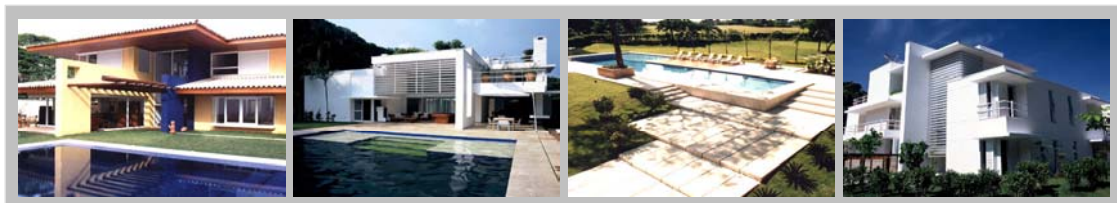
*Figura 2.3 - Exemplos de projetos de Edifícios realizados pela Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados e elaborado pela autora*

A área de **Escritórios** realiza tanto desenhos de planta como gerenciamento de obras. Nos projetos de planta, a Rocco Associados executa o desenho de todas as características do projeto empresarial ou comercial. Depois de especificado as características, fornecedores e preços dos móveis, pisos e materiais; e definido a arquitetura do imóvel, há o gerenciamento de obras. Isto é, a Rocco Associados acompanha e gerencia a realização da obra. Nesse caso, a área financeira em conjunto com os arquitetos acompanha o processo de compra e pagamento dos materiais e móveis, tirando a preocupação dos clientes.



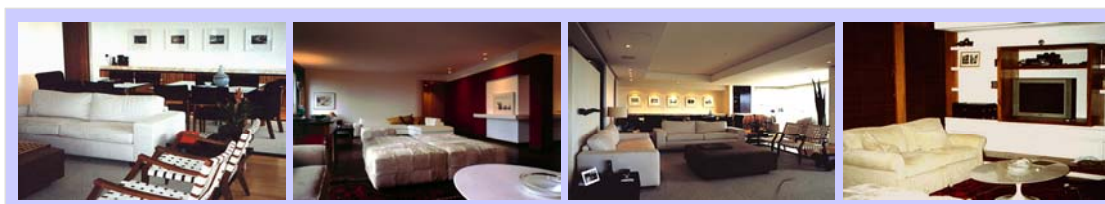
*Figura 2.4 - Exemplos de projetos de Escritórios realizados pela Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados e elaborado pela autora*

A área de **Residência** se concentra também em projetos de planta, não entrando em gerenciamento de obras. No entanto, como pode haver muitas mudanças durante a concepção da obra por interferências do proprietário, os arquitetos acabam realizando acompanhamentos periódicos na obra para comunicar as alterações e verificar se a construção está de acordo com o projeto desenhado. Essas visitas à obra ocorrem normalmente duas vezes ao mês.



*Figura 2.5 - Exemplos de projetos de Residências realizados pela Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados e elaborada pela autora*

Interiores é a decoração, restauração ou reforma de partes interiores de uma residência. Nessa área, a Rocco Associados realiza tanto o projeto de planta como o gerenciamento de obras. No projeto de planta são definidos tanto os móveis e objetivos de decoração da residência como também o layout físico dos ambientes. Após a aprovação do projeto, a Rocco Associados gerencia a execução da obra e o pagamento e entrega dos móveis e objetos.



*Figura 2.6 - Exemplos de projetos de Interiores realizados pela Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados e elaborada pela autora*

2.4. Mercado e Clientes

A Rocco Associados atende ao mercado de alto padrão, realizando projetos sofisticados e de alta qualidade. Seus clientes são clientes exigentes que pagam mais caro, mas prezam pela qualidade, autenticidade, criatividade e cumprimento do prazo.

Os clientes podem ser tanto pessoas físicas como jurídicas. No segmento de edifícios, seus principais clientes são construtoras e incorporadoras. Já em escritórios, os clientes variam de empresas a lojistas. Normalmente, as pessoas físicas recorrem mais a projetos de interiores e residências. A tabela abaixo exemplifica alguns dos principais clientes da Rocco Associados.

Principais Clientes		
Alfacon Engenharia Ltda.	Claritas Investimentos	Macisa Comércio e Indústria de Metais S.A.
Construtora Albuquerque Takaoka	ISS - Internet Security Systems	Lincx Serviços de Saúde
Raia 4	O.P.P. Poliolefinas	Clube de Campo de São Paulo
Four Fit	Tubino Veloso & Vitale Advogados	Clube Pinheiros
Raia 4 Equipamentos	Triunfo Empreendimentos	Lumini
Grupo Pão de Açúcar	Sociedade Bíblica do Brasil	Solidor
G.M.F. do Brasil	Zarvos Engenharia	Interscience
DURR do Brasil	Construtora e Administradora Pombeva	Bairrada
DIL - Consultoria de Design	Grupo Nova América	Walter Torre Jr. Administração e Participações
Mondial Assistance	Banco Interacap	Drogasil
Techint do Brasil	Madasa do Brasil	
Prudential Securities		

*Figura 2.7 - Principais clientes da Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados*

2.5. Descrição do Processo de Tratamento dos Serviços

O processo de concepção de um projeto engloba cinco principais fases conforme pode ser visualizado na figura abaixo.



Figura 2.8 - Etapas da Realização do Projeto
Elaborada pela autora

2.5.1. Estudo

O Estudo pode ser antes ou depois de fechar a proposta. É um estudo preliminar para o cliente ter uma idéia de como será o projeto. Apesar de ser um estudo preliminar, os sócios e arquitetos despendem um bom tempo nessa fase, pois já são apresentados os desenhos de planta com medidas, definição de móveis, tecidos, tapetes, etc. Normalmente, para projetos de residências e edifícios, o fechamento da proposta após o estudo preliminar é de apenas 25% dos casos, visto que, muitas vezes o cliente solicita o estudo para decidir se compra ou não um certo terreno, etc. Já em interiores e escritórios, a aceitação é maior, uma vez que o local já foi adquirido.

2.5.2. Pré-Executivo

Após o fechamento da proposta, os sócios realizam uma reunião com o coordenador responsável e os arquitetos alocados a esse projeto. Na reunião são discutidos os detalhes do projeto e, a partir desse momento, o coordenador realizará a concepção do projeto junto com seus arquitetos. Antes de iniciar o pré-executivo, são definidas as quantidades de folhas de projeto: planta geral, folhas de fachada, folhas de cortes, detalhes, ampliações, entre outros. Além disso, em alguns projetos eles também definem, nesse momento, um cronograma geral de projeto. No entanto, não são todos os projetos que tem um cronograma de realização das etapas do projeto.

Nessa fase, são definidas medidas mais detalhadas como, por exemplo, altura de laje, tipo de telhado, tipo de piso e parede, mas sem decidir a cor, tamanho de caixilho, tamanho de lareira, etc. Ou seja, é um detalhamento maior de medidas e layout em relação ao estudo preliminar, mas sem entrar em cores, texturas e microdetalhes. Assim, há um desenvolvimento no computador de plantas, cortes e fachadas para adaptação do estudo às exigências do cliente e as dimensões reais do lote.

No Pré-Executivo, a Rocco Associados coordena também os outros projetos complementares no caso de residência e edifícios como, por exemplo, projeto hidráulico, elétrico, civil, ar condicionado, entre outros. A coordenação consiste em reuniões periódicas para verificar a viabilidade e a consistência de todos os projetos em conjunto.

2.5.3. *Prefeitura*

Após a concepção do pré-executivo, os arquitetos entram na fase da elaboração do projeto legal para aprovação junto à prefeitura e órgãos legais em caso de projetos de prédios, residências, lojas, isto é, projetos que envolvam construção e/ ou reformas.

2.5.4. *Executivo*

O Executivo é uma validação da fase pré-executiva. Nessa fase são definidas as cores e texturas dos acabamentos da construção e dos móveis, as marcas dos materiais, entre outros. Além disso, são validados todos os projetos complementares: paisagismo, hidráulico, elétricos, engenharia, etc. Isto é, o executivo é o fechamento do macro projeto.

2.5.5. *Detalhamento*

A última fase do projeto consiste em desenhos específicos de cada detalhe do projeto executivo. No projeto de uma residência, por exemplo, os *deliverables* do executivo são desenhos de cada espaço da casa: sala, cozinha, quartos, garagem,

entre outros. No detalhamento, os arquitetos irão detalhar cada pedaço da cozinha. Nesse caso, eles irão desenhar além do formato dos balcões já definidos no executivo, o tamanho e formato do puxador das gavetas, o formato e material da pia e da torneira, o acabamento dos armários, etc. Assim, essa fase irá entregar o projeto final ao cliente.

2.5.6. *Acompanhamento ou Gerenciamento de Obras*

Para projetos de edifícios e residências, há, normalmente, um acompanhamento da execução da obras. Nesse caso, o arquiteto responsável realiza visitas periódicas ao local da obras para verificar se o projeto está sendo implementado corretamente e para esclarecer dúvidas que possam surgir durante a construção. As visitas ocorrem uma vez por mês para os projetos de residência e uma vez a cada três meses para projetos de edifícios.

Já no caso de projetos de interiores e de escritórios, a Rocco Associados realiza um gerenciamento de obra também. Nessa fase, os arquitetos controlam o tempo de execução da obra, caso tenha reformas e a área financeira da Rocco Associados realiza o controle dos pagamentos do cliente aos fornecedores de materiais para a reforma e dos móveis para a decoração.

2.6. Tipos de Receitas do Escritório

A Rocco Associados trabalha com três tipo de receitas principais: RT (reserva técnica), TA (taxa de administração) e Projetos. A receita por projeto é simplesmente o valor que o cliente paga pela criação da planta e maquete.

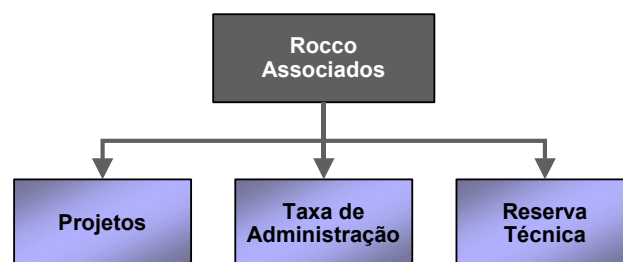
A TA é o valor pago pelo cliente para o gerenciamento da obra. Como explicado anteriormente, para os projetos de interiores e escritórios, normalmente a Rocco Associados realiza também todo o gerenciamento da execução do projeto. Eles contatam os fornecedores de materiais e móveis e realizam todo o projeto desenhado para livrar quaisquer preocupações do cliente. Para que a Rocco

Associados realize todo esse gerenciamento, o cliente paga uma taxa que é normalmente de 10% a 20% do valor total da obra.

Já o RT é um valor pago pelo fornecedor a Rocco Associados como uma taxa de indicação do fornecedor ao cliente. Ao projetar a planta de uma residência ou de um prédio; ao estruturar a decoração de uma residência ou escritório, a Rocco Associados seleciona algumas opções de móveis, materiais de construção, objetos de decoração de fornecedores existentes no banco de dados da empresa. Normalmente, eles selecionam de três a quatro opções mais próximas ao gosto do cliente e apresentam as opções para que o cliente possa escolher.

Ao escolher a opção, a Rocco Associados entre em contato com o fornecedor para solicitar o material desejado e negociam o prazo de entrega. Com isso, o fornecedor registra que a Rocco Associados ajudou-o a realizar uma venda e, assim, a Rocco Associados ganha uma porcentagem que chamam de reserva técnica, RT.

A idéia é que os fornecedores se tornem “parceiros” da Rocco Associados. Para aqueles fornecedores que sempre entregarem no prazo certo, tiverem preços acessíveis para os clientes e apresentarem um bom atendimento, a Rocco Associados espera manter um relacionamento de parceria.



*Figura 2.9 - Tipos de Receitas da Rocco Associados
Elaborada pela autora*

2.7. Necessidade de Indicadores de Desempenho

Como descrito anteriormente, a Rocco Associados trabalha basicamente com projetos. Esses projetos são diferentes um dos outros devido ao tipo de obra,

localização do terreno, tamanho e formato da residência ou do escritório e, principalmente, do estilo e necessidades de cada cliente.

O cliente, ao procurar a Rocco Associados, espera adquirir um projeto bonito e que esteja de acordo com suas necessidades. Além disso, o projeto deve ser de boa qualidade, ou seja, bem detalhado, com uma grande carga de informações para ser passível de execução e que seja compatível com os outros projetos de engenharia (elétrico, obra civil, hidráulico, engenharia, etc.). No entanto, se tudo isso não for entregue na data combinada, o Rocco Associados pode ser considerada um escritório de arquitetura que não cumpre prazos e sua imagem pode ser prejudicada apesar de ter uma ótima qualidade de projeto.

Realizar um trabalho bonito e de boa qualidade depende da comunicação dos arquitetos com o cliente, do poder de entendimento das necessidades do cliente e, principalmente, da criatividade e organização de idéias dos arquitetos. Entretanto, para poder entregar todos os desenhos “comprados” pelo cliente na data determinada, necessita-se de uma administração de projeto bem realizada. Por administração de projetos, podemos entender como a definição de um plano de trabalho e o cumprimento desse plano ao longo do tempo para atender às expectativas do cliente.

No entanto, até aqui analisamos apenas as necessidades e expectativas do cliente. Não podemos esquecer das necessidades internas da Rocco Associados ao realizar um projeto. Ao realizar um trabalho, a Rocco Associados espera um retorno financeiro, um reconhecimento maior no mercado e uma experiência a mais no currículo.

O reconhecimento maior no mercado depende do conjunto de documentos entregues aos clientes. A experiência depende do tipo de projeto e dos estudos e pesquisas realizados para se poder chegar ao projeto de acordo com as necessidades de cada cliente. Finalmente, o retorno financeiro depende do preço cobrado e os custos despendidos para a realização do projeto. Este fator está relacionado à

capacidade do time de projeto terminar o trabalho no tempo determinado, gastando recursos definidos dentro do orçamento de projeto.

Atualmente, a área financeira da Rocco Associados disponibiliza alguns relatórios mensais para avaliar o estado financeiro da empresa. Esses relatórios medem o fluxo de caixa passado, as receitas vs as despesas incorridas no período e as receitas futuras, isto é, as contas a receber.

No entanto, está se medindo apenas em termos financeiros genéricos e amplos. É necessário desdobrar essas medidas de fluxo de caixa passado, receitas e despesas em partes menores para entender os diferentes tipos de custos e as fontes das receitas. Além disso, é imprescindível estudar um sistema de indicadores capaz de avaliar o atingimento dos objetivos estratégicos da empresa e os objetivos de cada projeto de arquitetura realizado ao cliente.

O sistema atual não permite avaliar as seguintes características tanto de um projeto como da empresa como um todo:

- Custos despendidos (mão de obra, materiais, etc.)
- Lucro gerado
- Causas – caso o projeto ultrapasse o prazo de entrega
- Qualidade – tanto de execução como de satisfação do cliente
- Atingimento do escopo do projeto
- Entre outros

Dessa maneira, é necessário desenvolver uma rede de indicadores com foco em custos, qualidade e, principalmente, nos objetivos estratégicos para avaliar o desempenho da empresa. Além disso, os indicadores devem ser rastreáveis, ou seja, capazes de levar ao foco do problema caso seja identificado e possível de corrigi-lo.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esse capítulo visa apresentar a fundamentação teórica para entender melhor o foco do problema e dar base à metodologia que será utilizada para solucionar o problema em questão.

3.1. Administração de Serviços

Para FITZSIMMONS; FITZSIMMONS (2000), os conceitos de administração de serviços deveriam ser aplicáveis a todas as organizações de serviços. Uma classificação dos serviços pode ajudar na organização da nossa discussão sobre administração de serviços e quebrar as barreiras da indústria com troca de conhecimentos.

Para demonstrar que os problemas gerenciais são similares entre as diversas indústrias de serviços, FITZSIMMONS; FITZSIMMONS (2000) mostraram uma matriz de processos de serviços propostos por Roger Schmenner.

		Grau de Interação e Personalização	
		Baixo	Alto
Grau de Intensidade de Mão de Obra	Baixo	Indústrias de Serviços: • Empresas aéreas • Transporte de cargas • Hotéis • Balneários, estações de recreação e lazer	Lojas de Serviços: • Hospitais • Oficinas de veículos • Outros serviços de manutenção
	Alto	Serviços de Massa: • Varejistas • Vendas em atacado • Escolas • Aspectos varejistas de um banco comercial	Serviços Profissionais: • Médicos • Advogados • Contadores • Arquitetos

*Figura 3.1- Matriz de processos de serviços
Transcrito de FITZSIMMONS; FITZSIMMONS (2000)*

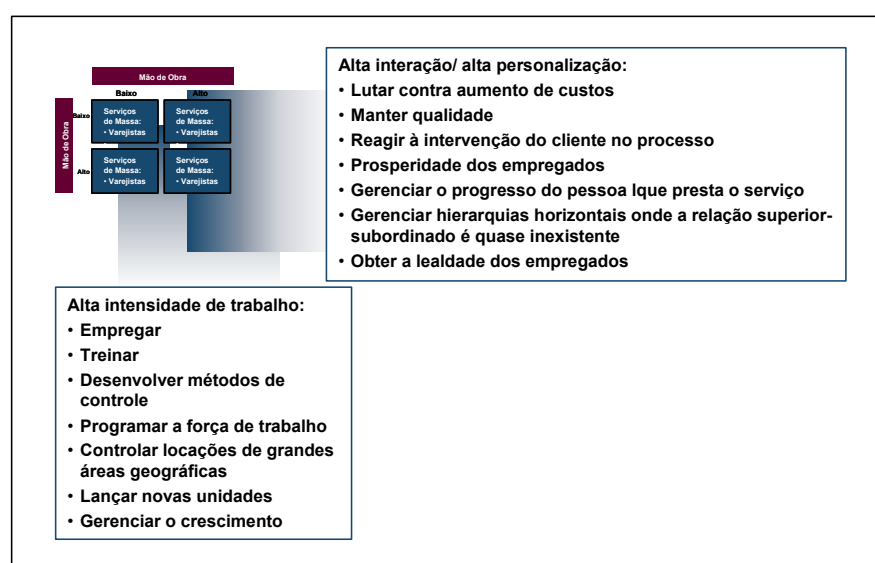
Na matriz, os serviços são classificados em duas dimensões que afetam o caráter do processo de atendimento. O eixo horizontal mede o grau de intensidade de trabalho, que é definido como a proporção entre o custo do trabalho e o custo do capital. Já o eixo vertical mede o grau de interação do cliente e de personalização.

Uma pequena interação entre o cliente e o prestador de serviços é necessária quando o serviço é padronizado ao invés de personalizado.

Cada quadrante foi nomeado para descrever a natureza dos serviços ilustrados:

- **Indústrias de serviços:** proporcionam serviços padronizados com altos investimentos de capital, que é semelhante a uma linha de produção em fábrica;
- **Lojas de serviços:** têm maior personalização, mas fazem em um ambiente de alto investimento de capital;
- **Serviços de massa:** serviço não diferenciado em um ambiente de trabalho intenso;
- **Serviços profissionais:** receberão atenção individual de especialistas altamente treinados

Para cada natureza de serviço, os desafios enfrentados pelos gerentes de serviços são similares. No entanto, a alta/ baixa intensidade de trabalho e de interação com cliente influenciam no grau de utilização de equipamentos, ou da capacidade de controle da qualidade. A figura abaixo ilustra os desafios para os gerentes de serviços propostos por Roger Schmenner.



*Figura 3.2 - Desafios para os gerentes de serviços
Adaptado de FITZSIMMON; FITZSIMMONS (2000)*

Atualmente, os gerentes de serviços têm dificuldades para identificar seus produtos. Isso se deve tanto pela natureza intangível dos serviços como pela presença do cliente no processo, que cria uma preocupação com a experiência de utilização total do serviço.

De acordo com FITZSIMMON; FITZSIMMONS (2000), o pacote de serviços é definido como um conjunto de mercadorias e serviços que são fornecidos em um ambiente. Este conjunto consiste das seguintes características:

- **Instalações de apoio:** representam os recursos físicos que devem estar disponíveis antes de se oferecer um serviço. Exemplos: hospitais, estações de esqui, escritório de prestação de serviços, entre outros;
- **Bens facilitadores:** material adquirido ou consumido pelo comprador, ou os itens fornecidos pelo cliente. Exemplos: documentos legais, itens de alimentação, etc.;
- **Serviços explícitos:** benefícios facilmente sentidos pelo cliente, ou características essenciais ou intrínsecas dos serviços. Exemplos: ausência de dor após restauração de um dente, uma casa construída, automóvel rodando suavemente após um conserto, etc.;
- **Serviços implícitos:** benefícios psicológicos que o cliente pode sentir apenas vagamente, ou características extrínsecas dos serviços. Exemplos: saber que está sendo atendido por profissionais formados por universidades de prestígio nacional, despreocupação com uma oficina que garante reparos, entre outros.

Todas essas características são notadas pelos clientes e forma a base para a sua percepção do serviço. É importante que o gerente de serviços ofereça ao cliente uma experiência que seja condizente com o pacote de serviços desejado.

Assim, para funcionar, o sistema de serviços deve interagir com os clientes, sendo os mesmo participantes do processo do serviço. Como a chegada de clientes ocorre de maneira aleatória e independente, e como estes clientes apresentam demandas únicas, colocar a capacidade do serviço à altura da demanda é um desafio.

Um aspecto fundamental da prestação de serviço é a compreensão de que o cliente pode ser parte ativa do processo.

A presença do cliente como um participante no processo do serviço requer atenção no projeto das instalações a qual não é encontrada nas operações de manufatura tradicional. Para o cliente, o serviço ou parte do serviço é uma experiência que ocorre nas instalações da empresa prestadora do serviço, e a qualidade é reforçada se as instalações forem projetadas sob a perspectiva do cliente. Cuidados especiais com a decoração interior, mobília, layout, nível de ruído e mesmo as cores podem influenciar a percepção do serviço pelo cliente.

Além disso, os serviços são criados e provavelmente consumidos simultaneamente, não podendo ser estocados, o que constitui uma característica crítica para a administração de serviços. Essa característica de serviços impede o uso da estratégia da manufatura tradicional, de confiar em estoques como um tampão para absorver flutuações na demanda. Enquanto que o controle de estoques é um dos principais problemas em manufatura, a espera do cliente em filas é o principal problema de capacidade em serviços.

Além disso, pelo fato a produção e consumo serem simultâneos, no serviços, também elimina muitas oportunidades para intervenções no controle da qualidade. Um produto pode ser inspecionado antes da entrega, mas os serviços precisam confiar em outros indicadores para assegurar a qualidade da entrega.

Um serviço é uma mercadoria perecível. Como um serviço não pode ser estocado, se não for utilizado, está perdido. A utilização total da capacidade de serviços se torna um desafio gerencial, uma vez que as demandas dos clientes exibem variações consideráveis e não existe a opção de formar estoques para absorver estas flutuações.

Uma outra característica do serviço é que a escolha do local é ditada pela localização dos clientes. Em serviços, o cliente e o prestador de serviço devem se

encontrar fisicamente para que o serviço se concretize. O cliente vai até a empresa ou o prestador do serviço vai até o cliente.

Em muitas organizações de serviço, o trabalho é o recurso-chave para determinar sua eficiência. Nestas organizações, o trabalho é, em geral, voltado mais para as pessoas que para produtos. Um cliente espera ser tratado corretamente e receber o mesmo serviço que os demais. O desenvolvimento de padrões e o treinamento de funcionários em procedimentos próprios é a chave para assegurar consistência nos serviços prestados. É praticamente impossível monitorar os resultados de cada empregado, exceto via reclamações dos clientes.

Ainda, a natureza intangível dos serviços é um problema igualmente para os clientes. O consumidor não é capaz de ver, sentir ou testar o produto antes da “compra”. Para um serviço, portanto, o cliente precisa basear-se na reputação da empresa.

É extremamente difícil mensurar os resultados de uma organização de serviços. É inútil contabilizar o número de clientes servidos, pois não leva em conta a singularidade do serviço prestado. Uma avaliação mais definitiva do desempenho dos serviços é obtida medindo-se a mudança em cada cliente desde a entrada até a concretização do serviço, um processo conhecido como análise transacional.

Portanto, empresas de serviços são de tal forma diferentes que necessitam de abordagens gerenciais especiais que vão muito além de simples adaptações das técnicas encontradas no setor de manufatura. As características diferenciadoras sugerem uma ampliação da visão de sistema para incluir o cliente como um participante no processo de serviços. Ainda, as impressões do cliente sobre a qualidade do serviço baseiam-se na experiência com a totalidade do serviço, e não apenas no serviço explícito prestado.

3.2. Administração da Produção

De acordo com SLACK et. al. (1996), a função produção em uma organização representa a união de recursos destinados à produção de seus bens e serviços. Apesar de não ser a única função, ela é a central para a organização, visto que produz bens e/ou serviços que são a razão de sua existência.

Para produzir um bem ou serviço, é necessário passar por um processo de transformação, utilizando recursos (entradas) para mudar o estado ou condição de algo para resultar as saídas, conforme propõe o diagrama de sistema de produção proposta por SINK; TUTTLE (1989).

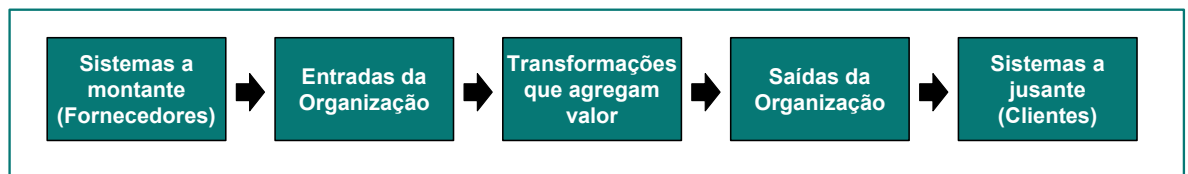


Figura 3.3 - Sistema de Produção
Adaptado de SINK; TUTTLE (1989)

O diagrama permite enumerar as partes envolvidas em um sistema de produção:

- **Fornecedores** – quem fornece as entradas;
- **Recursos** – o que são as entradas;
- **Operações** – como ocorre a interação das entradas para produzir as saídas;
- **Produtos e/ ou Serviços** – quais são as saídas;
- **Clientes** – quem recebe os produtos e/ ou serviços

Para um bom gerenciamento de todo o sistema de produção, é necessário, de acordo com SLACK et. al. (1996):

- Entender os objetivos estratégicos da produção;
- Desenvolver uma estratégia de produção para a organização;
- Desenhar produtos, serviços e processos de produção;
- Planejar e controlar a produção;
- Melhorar o desempenho da produção

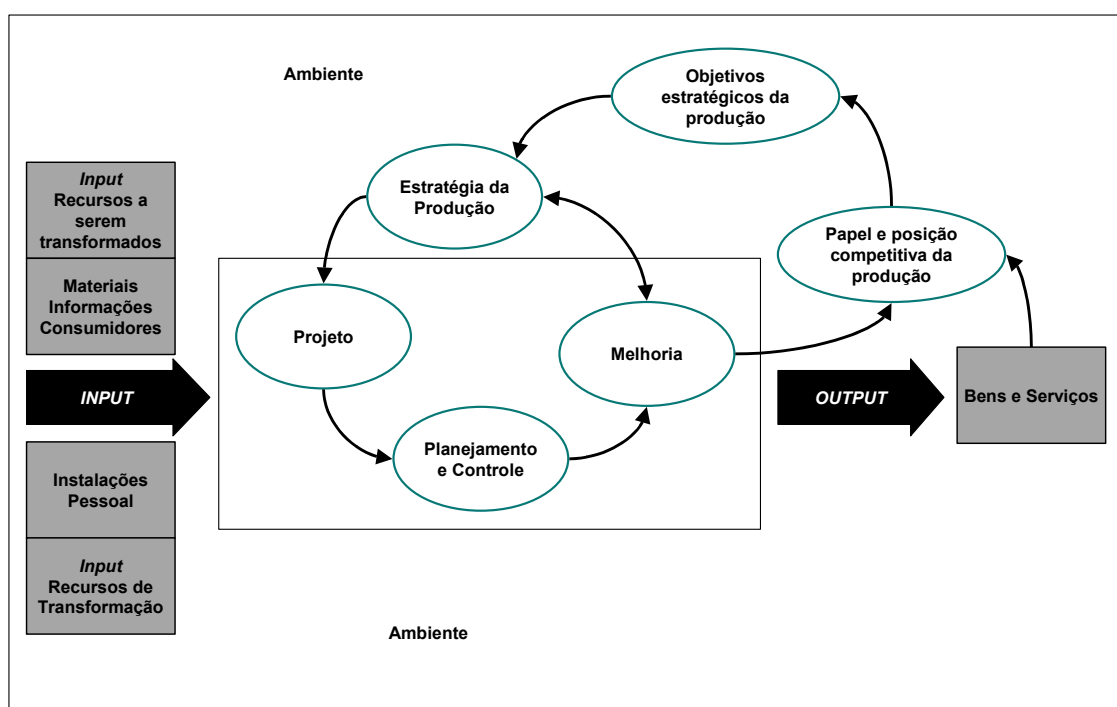


Figura 3.4 - Modelo geral de administração da produção
 Transcrito de SLACK et. al. (1996)

Como SLACK et. al. (1996) descreve, o propósito fundamental da administração de produção, transformação de recursos de entrada em bens e serviços, é ilustrado no diagrama *input – transformação – output*. Já dentro do processo de transformação, podemos verificar as áreas que selecionam, localizam e organizam a transformação de recursos. Isto é, elas determinam a natureza e o *timing* do fluxo de recursos transformados.

No entanto, para poder oferecer ao mercado o *output* adequado de bens e serviços, é necessário alinhar os objetivos e estratégias da organização com as atividades da produção. Assim, à medida que a atividade de melhoria enriquece o desempenho da produção, ela pode afetar a estratégia de produção ao proporcionar novas oportunidades para a produção contribuir para a competitividade.

Conforme detectado no capítulo anterior, a Rocco Associados não mantém um controle para verificar se as atividades de “transformação” de entradas estão coerentes com os objetivos estratégicos da organização. Além disso, ela também

carece de um planejamento e controle dos projetos e de uma medida de desempenho de atividades e serviços oferecidos.

Dessa maneira, iremos discutir mais profundamente os objetivos e estratégia de uma organização, como esses objetivos se relacionam com a produção, quais as melhores formas de planejamento e controle de projetos e, finalmente, como medir o desempenho da organização.

3.3. Estratégia Competitiva

A estratégia competitiva é uma combinação das metas que a empresa pretende atingir e dos meios pelos quais a empresa pretende atingir esses objetivos.

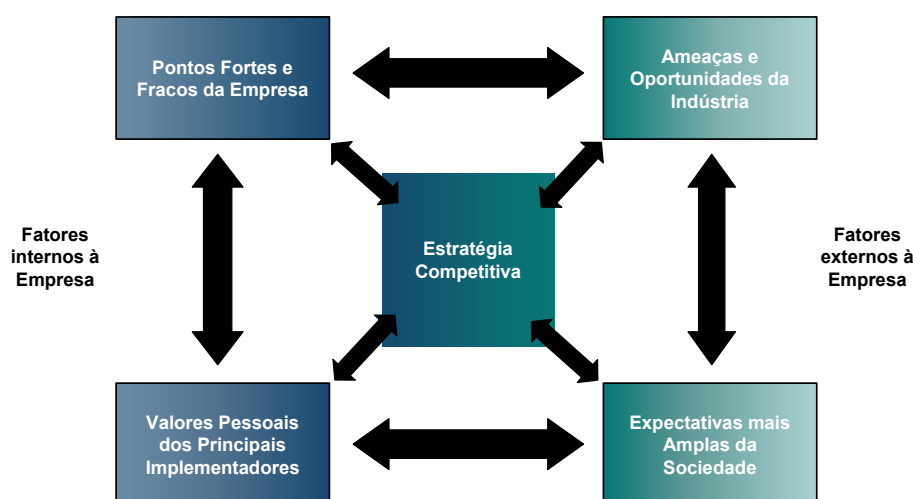
A Estratégia Competitiva para PORTER (1989) é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria, a arena fundamental onde ocorre a concorrência. A estratégia competitiva visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria.



*Figura 3.5 - Roda da Estratégia Competitiva
Transcrito de PORTER (1989)*

A figura acima é um dispositivo para a articulação dos aspectos básicos da estratégia competitiva de uma empresa. No centro da roda estão as metas da empresa, que é o modo como ela espera competir e seus objetivos econômicos e não econômicos. Ao redor da roda estão as políticas operacionais com as quais a empresa busca atingir essas metas.

Analisando em um nível mais amplo, a elaboração de uma estratégia competitiva envolve quatro fatores básicos que determinam os limites do que a empresa pode realizar com sucesso. Conforme a figura abaixo, esses quatro fatores devem ser considerados antes de uma empresa desenvolver um conjunto realista e executável de metas e políticas.



*Figura 3.6 - Contexto onde a Estratégia Competitiva é Formulada
Transcrito de PORTER (1989)*

Entre os fatores internos da empresa, os pontos fortes e fracos são seu perfil de ativos e as qualificações em relação aos seus concorrentes, por exemplo, recursos financeiros, tecnologia, etc. Os valores pessoais são as motivações dos principais executivos e pessoas responsáveis pela gestão e implementação da estratégia adotada.

Já os fatores externos são determinados pela indústria e por seu meio ambiente. As ameaças e oportunidades da indústria definem o meio competitivo, com seus riscos conseqüentes e benefícios esperados. As expectativas da sociedade

relacionam-se a fatores como política governamental e interesses sociais que tem impacto sobre a companhia.

Uma boa formulação de uma estratégia competitiva depende do correto relacionamento da empresa em seu meio ambiente. O principal aspecto a ser considerado é a concorrência que a empresa sofre no seu meio. Estas regras de concorrência estão englobadas em cinco forças competitivas definidas por PORTER (1989).

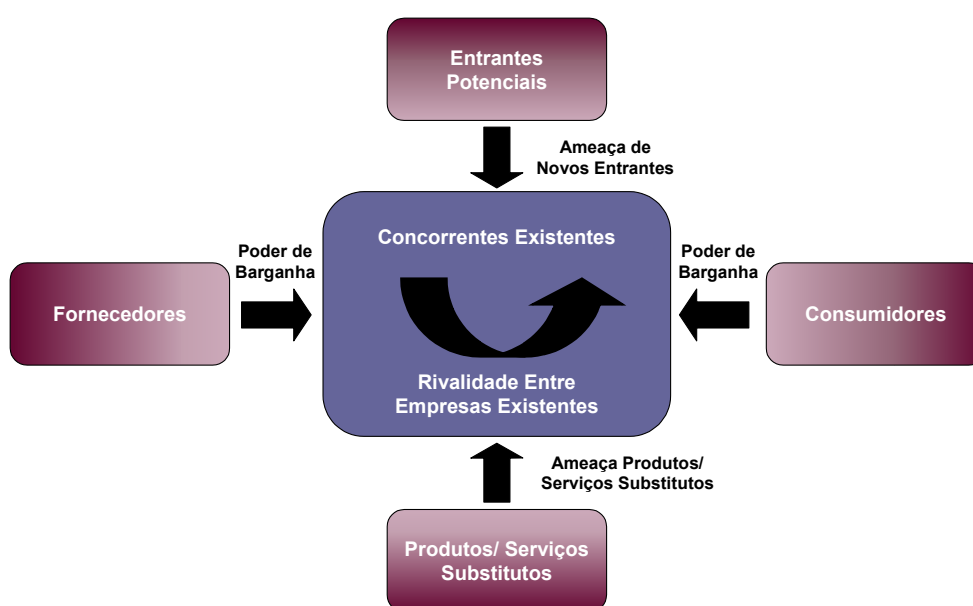


Figura 3.7 - As Cinco Forças Competitivas que determinam a rentabilidade da Indústria
Transcrito de PORTER (1989)

Essas cinco forças que determinam a atratividade e lucratividade de uma empresa em um mercado ou segmento de mercado são:

- **Competidores Internos:** Um mercado não é atrativo se ele já possui um grande número de concorrentes fortes e agressivos. É menos atrativo ainda quando as perspectivas para aquele mercado são de estabilidade ou de declínio no consumo. Necessidade de grandes investimentos ou custo fixo elevados são condições que levam a uma guerra de preços, guerra de propagandas e projeto do produto para inovações, o que elevam o custo no mercado.

- **Concorrentes Externos:** A atratividade de um segmento depende das barreiras de entrada e saída. O melhor segmento de mercado é aquele em que as barreiras de entrada são rígidas e as barreiras de saída são livres.
- **Produtos/ Serviços Substitutos:** Um segmento de mercado de mercado não é atrativo quando há potencial para a substituição de produtos no mercado. Os produtos substitutos limitam o preço e, conseqüentemente, o lucro que uma empresa pode ter.
- **Consumidores:** Um segmento de mercado não é atrativo se os compradores tiverem um poder de barganha. Os compradores forçarão os preços para baixo, demandando produtos de maior qualidade, diminuindo o lucro das empresas.
- **Fornecedores:** Um segmento de mercado não é atrativo caso o fornecedor tenha condições de aumentar os preços ou reduzir a quantidade fornecida. Uma boa alternativa é criar uma boa relação ou ter diversos fornecedores para não ficar na dependência de um único fornecedor.

Hoje em dia, a competição não está apenas se espalhando, mas também crescendo intensamente anos após ano. A influência dessas cinco forças determina a rentabilidade da indústria porque influenciam nos preços, os custos e o montante de investimento necessário para a empresa participar de uma indústria, que são os elementos componentes do retorno sobre o investimento.

PORTER (1989) definiu também três Estratégias Competitivas genéricas onde uma empresa pode competir dentro de uma indústria: liderança no custo, diferenciação e enfoque.



Figura 3.8 - Três Estratégias Genéricas
Transcrito de PORTER (1989)

Na liderança no custo, uma empresa parte para tornar-se o produtor de baixo custo em sua indústria. A empresa tem escopo amplo e atende a muitos segmentos industriais, podendo até mesmo operar em indústrias correlatas – a amplitude da empresa normalmente é importante para sua vantagem de custo. As fontes de vantagem de custo variam e dependem da estrutura da indústria como a busca de economias de escala, tecnologia patenteada, etc.

Já na estratégia de diferenciação, uma empresa procura ser única em sua indústria, ao longo de algumas dimensões amplamente valorizadas pelos compradores. Ela seleciona um ou mais atributos, que muitos compradores numa indústria consideram importantes, posicionando-se singularmente para satisfazer estas necessidades. Normalmente, ela é recompensada pela sua singularidade com um preço-prêmio.

A terceira estratégia genérica é o enfoque. Ela está baseada na escolha de um ambiente competitivo estreito dentro de uma indústria. O enfocador seleciona um segmento ou um grupo de segmentos na indústria e adapta sua estratégia para atendê-los, excluindo outros. Assim, a empresa procura obter uma vantagem competitiva em seus segmentos-alvo, muito embora não possua uma vantagem competitiva geral.

3.4. Desempenho

Desempenho é a relação entre um objetivo planejado e o que foi realmente realizado. Assim, as medidas de desempenho procuram verificar se as metas e objetivos da empresa estão sendo atingidos.

Segundo SLACK et. al. (1996), essa avaliação pode ser realizada através de cinco objetivos de desempenho:

- **Qualidade:** fazer certo as coisas – isto é, não cometer erros;
- **Rapidez:** fazer as coisas com rapidez – isto é, minimizar o tempo entre o consumidor solicitar os bens e serviços e recebê-los;
- **Confiabilidade:** fazer as coisas em tempo – ou seja, manter os compromissos de entrega assumidos com seus consumidores ou clientes;
- **Flexibilidade:** mudar o que faz – isto é, estar em condições de mudar ou de adaptar as atividades de produção para enfrentar circunstâncias inesperadas;
- **Custo:** fazer as coisas mais baratas – ou seja, produzir bens e serviços que possibilite fixar preços apropriados ao mercado e ainda permitir retorno à organização.

3.4.1. Medidas de Desempenho

Medida de desempenho possibilita direcionar esforços e recursos para melhorar o desempenho dos processos e atividades da organização. Além dos objetivos de desempenho, dependendo da estratégia competitiva da empresa, pode-se adotar diferentes tipos de medidas de desempenho.

SINK (1985) propõe que existem pelo menos sete medidas de desempenho do sistema organizacional:

- Eficácia
- Eficiência
- Qualidade
- Lucratividade

- Produtividade
- Qualidade de vida no trabalho
- Inovação

Analisaremos cada um dos tipos de medidas de desempenho, verificando das definições para cada um deles de acordo com SINK (1985).

Eficácia

Eficácia é a comparação do que foi planejado a obter com o que foi realmente obtido. Nesse caso, os recursos utilizados não entram em consideração, a não ser que tenham sido explicitados como objetivos planejado. Assim, eficácia é a medida do desempenho de uma organização com foco nas saídas do sistema.

$$\text{Eficácia} = \frac{\text{Saídas Obtidas}}{\text{Saídas Planejadas}}$$

Eficiência

Eficiência é a comparação entre os recursos que esperava-se consumir para realizar uma meta, objetivo e atividades específicas com os recursos que realmente foram consumidos. Pode-se utilizar orçamentos, estimativas, projeções para desenvolver expressões quantitativas para o numerador da equação abaixo. Enquanto que se utilizam sistemas de contabilidade, históricos, entre outros para expressar o denominador. Dessa forma, eficiência é a medida do desempenho de uma organização com o foco nas entradas do sistema.

$$\text{Eficiência} = \frac{\text{Consumo previsto de recursos}}{\text{Consumo efetivo de recursos}}$$

Qualidade

A qualidade mede o nível de atendimento do sistema das expectativas e necessidades dos clientes internos e externos. Ao contrário dos itens anteriores, qualidade não pode um ou dois pontos exclusivamente. O tópico de qualidade é mais abrangente, pois se relaciona com todos os estágios do ciclo de vida da produção.

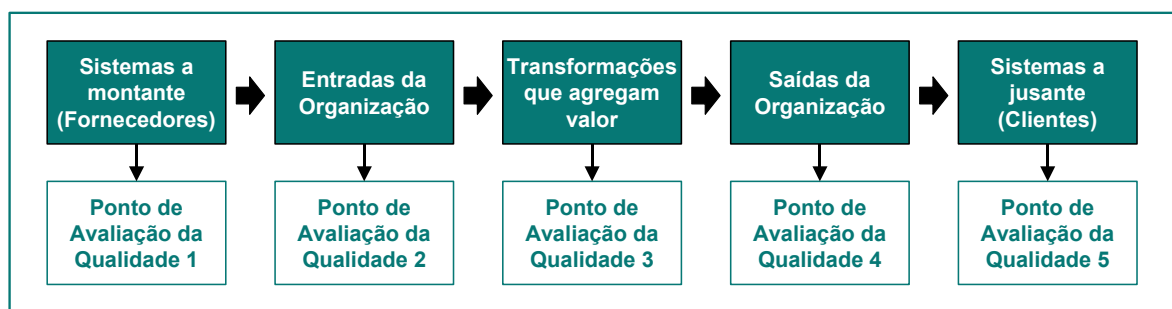


Figura 3.9 - Definição Operacional da Qualidade
Transcrito de KEMPENICH (2000)

O diagrama acima, transcrito de KEMPENICH (2000), descreve como medir a qualidade em cada um dos pontos de avaliação (PA) do sistema:

- **PA 1:** selecionar e gerenciar os fornecedores adequadamente;
- **PA 2:** nível de qualidade obtido nos recursos, comparado com o nível esperado;
- **PA 3:** medir e avaliar a qualidade do processo;
- **PA 4:** nível de garantia de que as saídas do sistema de produção estão da maneira esperada em termos de qualidade;
- **PA 5:** entendimento da percepção dos clientes em relação ao serviço obtido, em comparação com seus desejos, necessidades e expectativas;

Lucratividade

Lucratividade mostra a relação entre o resultado financeiro alcançado e os custos e recursos despendidos. Essa relação pode ser medida de diversas maneiras através dos conhecidos “índices operacionais” ou “índices financeiros”. Alguns dos índices mais conhecidos são: índice de liquidez, grau de alavancagem, índices de rentabilidade, índices de endividamento, retorno sobre ativos, outros.

Produtividade

Já a produtividade é a relação entre os *outputs* gerados de um sistema e os *inputs* fornecidos para criar esses *outputs*. Ainda, produtividade é a relação do volume produzido por um determinado sistema durante um período de tempo e a quantidade de recursos consumidos para criar ou produzir os *outputs* no mesmo período de tempo. A figura a seguir ilustra o conceito geral de produtividade.

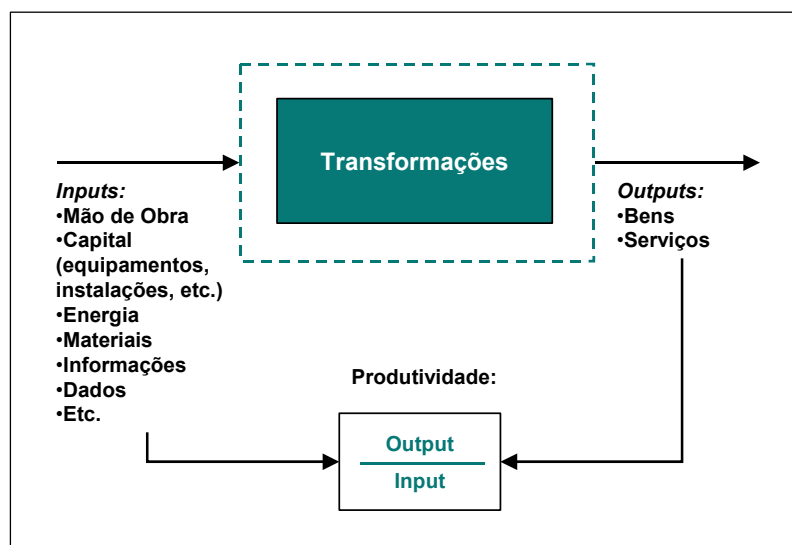


Figura 3.10 - Conceito de Produtividade Geral
Transcrito de SINK (1985)

Qualidade de vida no trabalho

A qualidade no trabalho é a resposta afetiva e emocional ou reação das pessoas dentro do sistema de produção aos fatores como pagamento, condições de trabalho, cultura, relacionamentos, chefe, resolução de problemas, tomada de decisões, etc. Esse critério de desempenho é de extrema relevância, pois parte do princípio de que as pessoas que não estiverem satisfeitas com os fatores que elas consideram importantes poderão influenciar negativamente no desempenho geral dos demais fatores. Já pessoas satisfeitas com os fatores que elas consideram importantes, provavelmente terão uma influência positiva ao desempenho global.

Inovação

Inovação pode ser definida como criatividade aplicada. É o “processo criativo de mudanças no que fazemos, em como fazemos, na estrutura, tecnologia, produtos, serviços, métodos, procedimentos, políticas, entre outros, para responder com sucesso às pressões internas e externas, oportunidades e desafios dos negócios”.

Inter-relações entre as medidas de Desempenho

De acordo com SINK; TUTTLE (1989), as medidas acima não podem ser encaradas separadamente, pois existem fortes inter-relações entre elas. O diagrama a seguir ilustra o inter-relacionamento das medidas de desempenho.

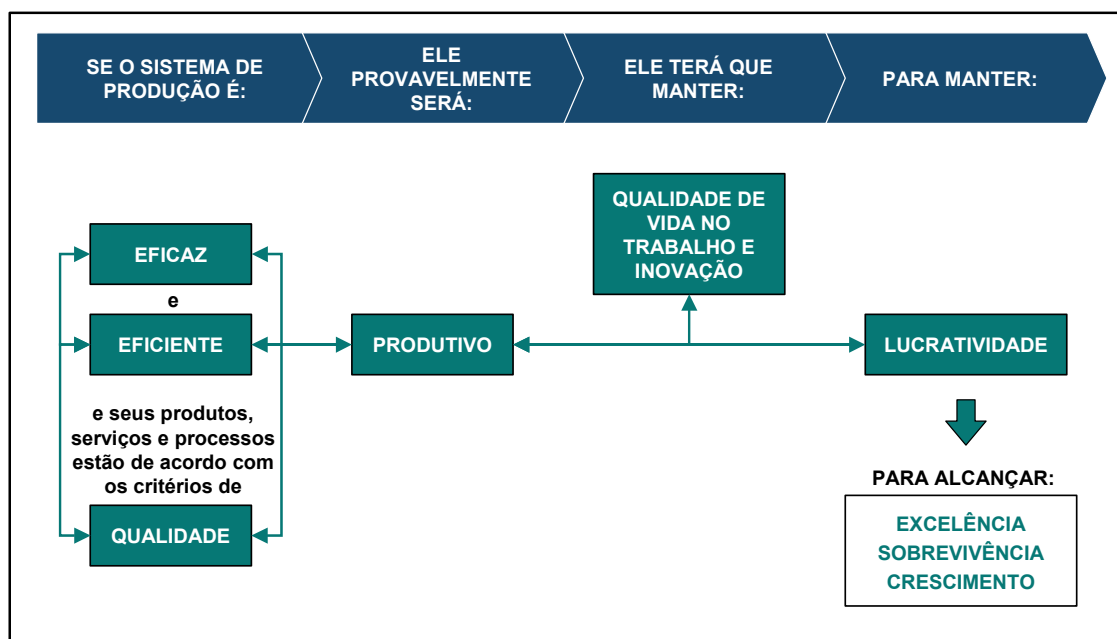


Figura 3.11- Inter-relações entre as Medidas de Desempenho de uma Organização
Transcrito de SINK; TUTTLE (1989)

Para a análise do sistema de produção, primeiramente deve se determinar o conceito de eficácia para a organização. Assim, é necessário levantar a resposta para a seguinte pergunta: “Quais são as coisas certas que o sistema deverá produzir?”.

Definida a eficácia, pode-se determinar a eficiência e a qualidade, respondendo as perguntas “Quais recursos serão necessários e suficientes para que as coisas certas possam ser produzidas?” e “Quais são as especificações de qualidade adequadas?”. Analisando as três medidas citadas acima, a produtividade vem como consequência. Os indicadores de produtividade estão relacionados aos de eficácia, eficiência e qualidade, constituindo basicamente uma função dos três.

As medidas de qualidade de vida no trabalho e inovação são variáveis que moderam a relação entre produtividade e lucratividade ao longo prazo. Assim, bom desempenho em qualidade de vida no trabalho e inovação pode ser bastante positivo para a organização, enquanto que baixos desempenhos nessas medidas podem resultar em grandes problemas no futuro.

Finalmente, a lucratividade vem como consequência de todas as medidas apresentadas, e constitui o principal fator para tomada de decisões em uma organização, visto que é ela que determina o destino da empresa em termos de excelência, sobrevivência e crescimento.

3.5. Métodos para elaboração de Rede de Indicadores

São diversos os métodos para obtenção de Indicadores de desempenho. Entre as metodologias e ferramentas mais utilizadas, podemos citar:

- **Gerenciamento por Processos (“*Process Management*”)** – de acordo com UTIMURA (1999) é uma metodologia para contínua avaliação, análise e melhoria dos processos-chave de negócio;
- **Modelo de Santori e Anderson** – os indicadores são elaborados para verificar se os objetivos estratégicos da organização estão sendo atingidos. Contudo, as medidas de desempenho podem ser influenciadas por outros fatores como estrutura de recompensas, organização da companhia e ambiente operacional, conforme descreve UTIMURA (1999);
- **Modelo de Willian J. Stevenson** – UTIMURA (1999) também cita que parte-se da missão da empresa para chegar aos indicadores de produtividade que devem permitir mensurar o desempenho das táticas que está relacionada com as estratégias funcionais, que por sua vez deve permitir o atendimento das metas da empresa;
- **Método de Muscat-Fleury** – MUSCAT; FLEURY (1993) descreve que a escolha de quais indicadores medir e monitorar estão vinculados a uma decisão anterior, acerca da Estratégia Competitiva da empresa e dos Fatores Críticos de Sucesso para a estratégia selecionada;
- **Balanced Scorecard** – de acordo com KAPLAN; NORTON (1992), a rede de indicadores é criada relacionando os objetivos estratégicos e englobando quatro perspectivas da empresa: Financeira, Clientes, Processos Internos e Aprendizado e Crescimento.

Aqui será detalhado o método de Muscat-Fleury de acordo com MUSCAT; FLEURY (1992), que é a metodologia de maior interesse para o trabalho.

3.5.1. Método de Muscat-Fleury

O Método de Muscat-Fleury leva o nome de dois professores da EPUSP que o criaram. O método já foi citado e utilizado por diversos trabalhos de pós-graduação e de graduação.

O Método de Muscat-Fleury parte dos objetivos da empresa. Os objetivos, associados às competências internas da empresa, às características do ambiente em que a empresa se encontra e ao estilo empreendedor, servem de base para a definição da estratégia competitiva.

Com a estratégia competitiva, devem-se determinar quais são os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) do sistema, isto é, o que é realmente importante para obter sucesso. Esses FCS contribuirão para o desdobramento do sistema de indicadores para medir o desempenho da Empresa. O diagrama para obtenção de indicadores pelo método Muscat-Fleury segue abaixo.

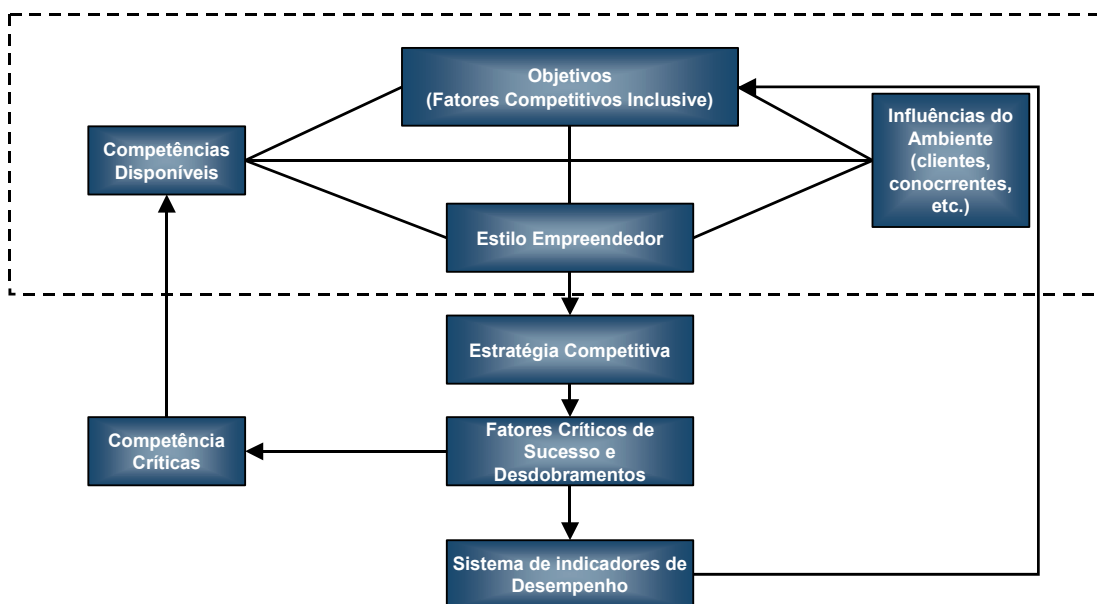


Figura 3.12 - Método de obtenção de Indicadores de desempenho de Muscat-Fleury Adaptado de MUSCAT; FLEURY (1989)

A determinação dos Fatores Críticos de Sucesso contribui para que sejam determinados somente indicadores que realmente possam trazer benefícios através da

medição. Sendo assim, para uma utilização adequada do Método de Muscat-Fleury, deve-se definir os objetivos e fatores críticos de sucesso de forma mais sucinta possível, ressaltando somente o que for realmente importante para a empresa.

Para cada um dos indicadores determinados, devem ser levantados os seguintes aspectos:

- **Definição** – o que o indicador realmente mede;
- **Funções e Competências** – quem é responsável pelas medições e quais são as competências necessárias para isso – funções e competências;
- **Interatividade** – quais as inter-relações entre os indicadores;
- **Restringibilidade** – quais são as suas restrições e discrepâncias

Dessa maneira, a elaboração de sistemas de indicadores extensas e complicadas são evitadas, minimizando custos desnecessários à empresa.

3.5.2. *Características dos Indicadores*

Os indicadores devem apresentar algumas características fundamentais para permitir uma correta medida de produtividade da organização. Isto é, os indicadores devem ser:

- **Válidos** – mostrar o que se deseja medir;
- **Corretos e precisos** – fidelidade ao estado do fenômeno;
- **Completo** – abranger todas as partes importantes;
- **Único e mutuamente exclusivos** – não redundância, evitando mais de uma avaliação para um mesmo item;
- **Quantificáveis e confiáveis** – resultados válidos, que sejam numericamente quantificáveis e apresentem dimensões definidas para evitar erros de interpretação;
- **Compreensíveis** – simples e inteligível;
- **Controláveis** – passíveis de ações corretivas;
- **Rastreáveis** – levar ao foco do problema, através da desagregação do indicador.

4. METODOLOGIA ESCOLHIDA

Neste capítulo será detalhada a metodologia escolhida para solucionar o problema da Rocco Associados.

4.1. Justificativa da Metodologia

A Rocco Associados necessita de uma rede de indicadores que possa medir as diversas dimensões da empresa, e não apenas o desempenho financeiro. Isso porque a rentabilidade da empresa está relacionada com a satisfação dos clientes e funcionários, dos serviços oferecidos e dos processos internos.

Além disso, é imprescindível uma rede de indicadores que seja capaz de avaliar o atendimento dos objetivos estratégicos da empresa como um todo. Dessa forma algumas metodologias citadas no capítulo de referências bibliográficas poderiam ser utilizadas para criar os indicadores para a Rocco Associados.

Os modelos de Santori e Anderson, Muscat-Fleury e o *balanced scorecard* levam em consideração a meta ou objetivos estratégicos da empresa na elaboração dos indicadores. No entanto, o modelo de Muscat-Fleury se sobrepõe sobre o modelo de Santori e Anderson por definir os indicadores a partir dos fatores críticos de sucesso da estratégia competitiva para alcançar os objetivos estratégicos.

O BSC é uma ferramenta bastante difundida e utilizada atualmente por grandes empresas e tem gerado boas informações aos gerentes. Porém, o BSC tem para cada uma das quatro perspectivas metas variadas, que para a Rocco Associados, dado seu tamanho, não necessitaria de algo tão complexo. O escritório precisa de algo que possa ser desdobrado a partir da estratégia definida para alcançar a sua meta global. Para isso, deve-se levar em consideração tanto o que o mercado demanda e o que o escritório pode oferecer. Dessa forma, a Rocco Associados poderá crescer e sobressair sobre os seus concorrentes.

O método Muscat-Fleury é uma metodologia de rede de indicadores capaz de canalizar as energias, habilidades e os conhecimentos específicos da organização em busca da realização de metas estratégicas de longo prazo. A partir desse método, consegue-se medir os fatores para atingir os objetivos estratégicos da empresa e assim, planejar as ações caso os fatores estejam desempenhando de forma negativa.

Um outro ponto importante é que o método Muscat-Fleury leva em consideração as competências empresariais e o mercado em que a empresa está inserida. Dessa forma, consegue-se definir a estratégia competitiva que a empresa necessitará para se fortalecer e sobressair no ambiente competitivo.

Os fatores críticos de sucesso são pontos relevantes na determinação dos indicadores, já que os FCS's determinam como alguns objetivos e estratégias podem ser alcançados dadas as características do ambiente.

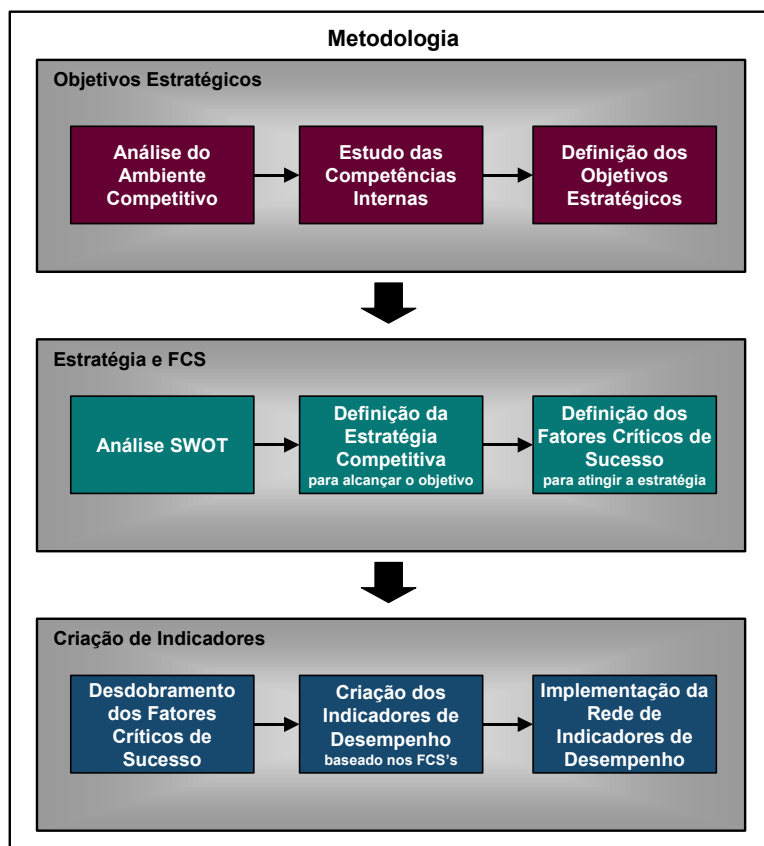
Dessa maneira, será utilizado o Método de Muscat-Fleury para o desenvolvimento da rede de indicadores para a Rocco Associados.

4.2. Detalhamento da Metodologia

A partir do Método Muscat-Fleury, definiu-se uma metodologia mais detalhada de como será realizado o trabalho. Primeiramente, será analisado o ambiente competitivo em que o escritório de arquitetura se encontra. Juntamente com a análise do ambiente competitivo, realizar-se-á um estudo das competências disponíveis internamente no escritório. A partir dessas informações, será definido o objetivo estratégico da Rocco Associados.

Em seguida, será realizada uma análise SWOT, para entender quais são as forças e fraquezas, oportunidades e ameaças da Rocco Associados. Para alcançar o objetivo estratégico e com a análise SWOT, serão definidos a estratégia competitiva e os fatores críticos de sucesso para atingir esse objetivo.

A última etapa consistirá do desdobramento dos fatores críticos de sucesso e, a partir desse desdobramento, serão criados os indicadores de desempenho para possibilitar o alcance dos objetivos estratégicos definidos inicialmente.



*Figura 4.1- Detalhamento da Metodologia
Elaborado pela autora*

5. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Este capítulo visa analisar a situação atual da empresa quanto ao ambiente em que ela se encontra, às suas necessidades e aos objetivos estratégicos.

5.1. O Ambiente Competitivo

Os escritórios de arquitetura atuam no mercado há muitos anos. Pode-se dizer que eles se encontram já em uma fase madura. No entanto, como se trabalha praticamente com serviços, os escritórios devem estar em constantes mudanças para melhorar o atendimento e satisfação dos clientes. As cinco forças competitivas de PORTER (1989) apresentadas no capítulo anterior foram estudadas para um melhor entendimento do mercado de arquitetura.

5.1.1. Concorrentes Existentes

A concorrência é bastante intensa no mercado brasileiro de arquitetura. São muitos escritórios de arquitetura espalhados no Brasil principalmente na cidade de São Paulo. De acordo com a Rocco Associados, a tendência da última década foi de aumento na oferta de arquitetos e diminuição da demanda pelos serviços de arquitetura.

Além disso, enquanto que a Rocco Associados é um escritório mais generalista, oferecendo uma ampla gama de serviços aos seus clientes, existem escritórios mais especializados. Esses escritórios mais especializados trabalham com linhas específicas de serviços: apenas prédios ou apenas residências. A Rocco Associados, ao contrário, trabalha desde prédios, residências até escritórios e lojas comerciais.

A vantagem de um escritório mais generalista é que consegue desenvolver “produtos” mais integrados. Isto é, ao projetar um prédio residencial, a Rocco Associados também oferece um outro “produto”: apartamentos decorados. A desvantagem é que os escritórios mais especializados mantêm um contato mais

próximo com clientes mais importantes, como as grandes incorporadoras. Além disso, esses escritórios detêm um nome mais forte e têm um maior peso no mercado.

No entanto, a Rocco Associados não compete com esses escritórios especializados, visto que os clientes da Rocco Associados são empresas de grande/médio porte ou pessoas físicas. Esses clientes não são de interesse dos escritórios mais especializados, que conseguem clientes bem maiores. Além disso, a Rocco Associados consegue dar um melhor atendimento e maior atenção aos clientes de médio porte, ao contrário dos escritórios especializados.

Dessa maneira, a Rocco Associados consegue ganhar em relação aos escritórios especializados porque oferecerem soluções menos massificados. Ou seja, seus maiores concorrentes são os escritórios generalistas que oferecem os mesmos serviços e tem o mesmo porte que a Rocco Associados.

Quanto às estratégias de competição nesse mercado, elas devem ser, segundo GIANESI; CORRÊA (1994), baseadas na diferenciação, no aumento da qualidade do serviço prestado, e na criação de *switching costs* (lealdade dos consumidores a um serviço excelente). O sucesso destas estratégias depende basicamente do desempenho da função de operações.

As vantagens competitivas de longo prazo são conseguidas através de qualidade nos serviços prestados, ou seja, da satisfação do consumidor, muito mais do que simplesmente a redução dos custos incorridos na geração dos serviços. O conceito e noção de qualidade serão discutidos em profundidade mais adiante.

5.1.2. Ameaça de Novos Ingressantes

Em serviços, existem diversas alternativas para formação de barreiras à entrada de concorrentes no mercado. GIANESI; CORRÊA (1994) enumeraram algumas dessas alternativas:

- Economias de escala;
- Relação entre capacidade disponível e Fatia de mercado;

- Diferenciação de serviços;
- Criação de custos de troca (*switching costs*);
- Tecnologia de informação e base de dados

Economias de Escala

A economia de escala é uma das barreiras mais claras à entrada de concorrentes no mercado. A capacidade que precisa ser disponível deve exceder os níveis normais de demanda, pois, caso contrário, a empresa estaria operando acima do nível ótimo de utilização de sua capacidade, acima deste nível ótimo, a qualidade do serviço tenderia a cair, tornando a empresa menos competitiva.

Os escritórios de arquitetura empregam intensivo capital humano para absorver a demanda que possa surgir. Para os novos ingressantes, o fator capital humano pode ser uma barreira, já que é difícil prever o nível da demanda e contratar o número de arquitetos suficientes para absorver toda a demanda.

Relação entre capacidade disponível e fatia de mercado

Nos casos em que os serviços são pouco diferenciados, a capacidade só pode ser aumentada em grandes incrementos e a percepção do consumidor no nível de qualidade do serviço é diretamente ligada à quantidade de capacidade disponível. O incentivo ao aumento de capacidade para conseguir aumentar a parcela de mercado, cria barreiras à entrada de concorrentes com menor capacidade de investimento, cujas alternativas passam a ser elevação de qualidade do serviço ou redução de preços. Nesse caso, os escritórios de arquiteturas que pretenderem ingressar no mercado terão uma barreira frente à capacidade que os outros escritórios já dispõem. Dessa maneira, grandes investimentos terão que ser despendidos em curto espaço de tempo.

Diferenciação de serviços

A diferenciação pode ser obtido através do tipo e da qualidade do serviço que as empresas produzem ou oferecem. A estratégia de diferenciação é difícil de ser igualado, pois depende da competência na gestão de operações. Portanto, a

diferenciação cria barreiras à entrada, pois força os ingressantes potenciais a investir para quebrar a lealdade dos consumidores às empresas consideradas excelentes no seu campo de atuação.

Os escritórios de arquitetura já instalados no mercado dispõem de vantagens como a propaganda boca a boca de outros consumidores, experiências anteriores dos próprios clientes, entre outros. Assim, para esses escritórios que têm serviços diferenciados e que o mercado reconhece e aprecia, será extremamente difícil para um ingressante potencial “ganhar” os clientes fiéis dos escritórios antigos.

Criação de custos de troca (*switching costs*)

A estratégia de criar *switching costs* resulta da forma do relacionamento entre a empresa de serviços e seus consumidores. Ingressantes potenciais precisam reduzir esses custos de troca caso queiram entrar no mercado.

Tratando-se de escritórios de arquitetura, os custos de troca são muito baixos. Dificilmente um ingressante potencial precisará oferecer prêmios ou bônus para adquirir novos clientes. O custo de troca nesse caso será influenciado pelo estilo de arquitetura dos diferentes escritórios.

Tecnologia de informação e base de dados

O melhor entendimento sobre as necessidades e expectativas dos consumidores pode ser obtido através da coleta de dados e informações sobre o serviço e sobre os clientes, normalmente gerados pelo tempo de experiência de atuação da empresa no ramo de negócios. Essa base de dados é difícil de ser conseguido por um ingressante potencial, ao menos no curto prazo.

A Rocco Associados dispõe de planilhas e relatório sobre as necessidades de todos os clientes que passaram por lá. Essa base de informações com certeza dificultaria um ingressante potencial, visto que a Rocco Associados tem bastante experiência e poderá utilizar as informações passadas para corrigir e aperfeiçoar os novos trabalhos. Além disso, o escritório conta com uma base de informações

extensiva sobre os produtos de seus fornecedores. Com essa gama de dados, a Rocco Associados poderá oferecer melhores produtos e preços aos seus clientes.

5.1.3. Clientes

Os clientes são pessoas físicas que necessitam de reformas, construção ou decoração de suas residências; empresas de médio porte desejando decoração de seus escritórios ou construção de lojas comerciais; ou grandes incorporadoras e construtoras almejando novos edifícios para a cidade.

Esses clientes estão se tornando cada vez mais exigentes. Hoje em dia, exige-se maior qualidade, cumprimento rigoroso do prazo estabelecido e preços menores. O diferencial no fechamento da proposta para o cliente é o preço, o detalhamento do serviço e, principalmente, o estilo da arquitetura, isto é, o cliente tem que gostar do estilo da Rocco Associados.

Além disso, a informática, ferramenta hoje imprescindível na produção do projeto arquitetônico, acabou sendo mais uma arma contra os arquitetos: recursos gráficos, como maquetes eletrônicas trazem uma idéia distorcida de que existe facilidade no projetar. A idéia de que "é só apertar um botão..." leva o cliente a desvalorizar o processo e a avaliar um trabalho pela sua forma de apresentação.

No entanto, a Rocco Associados têm vantagens no mercado, uma vez que é um escritório bem conceituado no mercado em relação à qualidade, conhecimentos técnicos e nível de detalhamento das plantas. Isso torna-o diferencial para os clientes. Como descrito por GIANESI; CORRÊA (1994), na prestação de serviços a consumidores finais, reduzir-lhes o poder de barganha significa oferecer um serviço diferenciado, assim como uma qualidade percebida nos serviços prestados.

5.1.4. Fornecedores

Os fornecedores da Rocco Associados são basicamente as lojas de decoração/móveis, construtoras e fornecedores de materiais de construção, marceneiros,

marmorarias e caixilheiros. A relação que o escritório mantém com seus fornecedores é de parceria, isto é, os fornecedores tentam oferecer os melhores preços para a Rocco Associados e seus clientes, enquanto que a Rocco Associados procura sempre indicar esses fornecedores para seus clientes.

5.1.5. Serviços Substitutos

Não existem serviços substitutos para a arquitetura. O que existe são escritórios especializados, mas que também realizam as mesmas atividades e oferecem os mesmos “produtos” finais para os clientes. Assim, não será necessário examinar os possíveis produtos/ serviços substitutos.

5.1.6. Conclusão

Utilizando o modelo de PORTER (1992) para a análise estrutural do mercado de escritórios de arquitetura, podemos verificar que operações internas bem estruturadas podem contribuir para uma vantagem competitiva de longo prazo. Aliada às operações internas, a redução de custos, melhoria da qualidade e diferenciação nos serviços prestados aos clientes, contribuirão para um crescimento mais acentuado dentro do mercado em que a Rocco Associados pretende competir e ganhar espaço.

5.2. Competências Disponíveis

As competências básicas que um escritório de arquitetura deve possuir são:

- **Capital humano** – profissionais graduados na área de arquitetura e decoração com conhecimentos básicos de gestão de projetos e bons relacionamentos inter pessoais;
- **Infra-estrutura apropriada** – softwares avançados para desenhos técnicos, hardwares que permitam utilizar os softwares;
- **Estilo diferenciado** – um estilo de arquitetura que os clientes apreciem e seja diferente do usual;

A Rocco Associados possui além das competências básicas descritas acima, outras que favorecem sua atuação no mercado:

- **Capital humano criativo e multifuncional** – além das características citadas, os arquitetos da Rocco Associados são bastante criativos por estarem sempre antenados com a tendência mundial. Além disso, todos os arquitetos participam não apenas dos projetos, mas também nas atividades internas como o gerenciamento de amostras de fornecedores, prospecção e contato com novos fornecedores, entre outros;
- **Relação de parceria com fornecedores** – essa relação beneficia tanto o escritório de arquitetura, seus clientes como os próprios fornecedores. Isso porque como a Rocco Associados consegue melhores preços, ela acaba por indicar os fornecedores-parceiros para seus clientes, aumentando assim o faturamento dos fornecedores;
- **Padronização dos processos internos** – uma relação de padrões foram definidas e devem ser seguidas por todos os funcionários do escritório. Essa padronização beneficia os próprios funcionários e a Rocco Associados, pois assim, será difícil que os funcionários cometam erros ou desvios inapropriados prejudicando o fluxo do escritório como um todo.

5.3. Os Objetivos Estratégicos da Empresa

Atualmente, tem-se discutido muito a atuação da arquitetura no Brasil. O exercício profissional do arquiteto vem sofrendo pressões em sentidos contrários que tem dificultado a atuação do escritório de arquitetura estabelecido e com uma proposta de permanência e de qualidade.

De um lado, o aviltamento constante e contínuo dos preços de seus serviços, resultado de uma concorrência desleal, predatória e suicida. De outro, as exigências cada vez maiores de uma cobrança de responsabilidades, fruto da modernização da sociedade brasileira, que a partir da década de 80, com o estabelecimento do Código do Consumidor, busca cada vez encontrar responsáveis pelo mau serviço ou produto.

No momento em que o trabalho do arquiteto vem sendo incluído, nas últimas concorrências de grandes projetos, como parcela do escopo de trabalho das construtoras, é cada vez mais importante lutar-se pela necessidade desse trabalho, de forma completa e aceitando responsabilidades gerenciais e administrativas, que, mesmo fugindo de um entendimento mais facilitado das prerrogativas imediatas do conceito tradicional do arquiteto, são funções da maior importância na concentração do poder para se entregar um trabalho completo e passível de construir.

São aspectos que passam pelos conceitos de coordenação de projeto, gerenciamento das equipes de projetos complementares, pela entrega, enfim de um documento que vá para o canteiro, como a última e responsável informação de execução. Assim, o arquiteto deve sempre buscar assumir a responsabilidade total, não só como uma forma de assegurar o exercício de sua profissão em nível elevado, como ter meios e condições de produzir um trabalho de melhor qualidade.

Nesse contexto atual, a Rocco Associados precisa aumentar o valor agregado e melhorar a qualidade do serviço oferecido aos clientes. Agregar mais valor ao serviço do cliente é procurar não apenas fornecer o projeto que o cliente solicitou em uma planta, mas é buscar antecipar as necessidades dos clientes e procurar implantar todo o conceito descrito na planta para que o cliente não tenha preocupações para realizar a construção ou reforma.

Dessa maneira, a Rocco Associados almeja, para continuar se fortalecendo no mercado em que está inserido, aumentar o valor agregado nos serviços oferecidos aos clientes, difundir o conceito de serviço completo em arquitetura e obter maiores retornos de clientes satisfeitos para novos serviços.

Para o cliente, um maior valor agregado é aumentar o conjunto de serviços de alta qualidade por um preço razoável, que deixe o cliente confortável com o produto final que a Rocco Associados irá entregar. Por exemplo, no caso de uma residência, a Rocco Associados irá disponibilizar desde a planta, execução da obra até a decoração

de interiores e entrega da residência mobiliada. Assim, o cliente não precisará ter a preocupação de procurar fornecedores, mão de obra, entre outros.

Para o escritório de arquitetura, o valor agregado representa todo o *portfolio* de serviços que poderá oferecer ao cliente. O objetivo da Rocco Associados é, além de aumentar esse *portfolio* de serviços, difundir o conceito de produto final (no exemplo anterior de uma residência mobiliada) para o cliente. Isso porque hoje em dia, os clientes ainda pensam nos escritórios de arquitetura como um simples fornecedor de plantas, isto é, quando os clientes contatam os escritórios de arquitetura apenas para obter a planta de um edifício ou de uma residência. No entanto, a Rocco Associados quer oferecer mais do que somente plantas e desenhos e ainda, mudar esse conceito antigo de arquitetura.

Os clientes que receberem toda essa gama de serviços de forma adequada e com qualidade, irão, com certeza, espalhar para outros potenciais clientes, realizando uma comunicação boca a boca mais eficiente. Além disso, esses mesmos clientes satisfeitos, caso precisem de mais serviços de arquitetura, provavelmente retornarão para solicitar novos “produtos”. Atualmente, a carteira de projetos realizados na Rocco Associados está dividida entre projetos e projetos com gerenciamento de obras da seguinte forma:

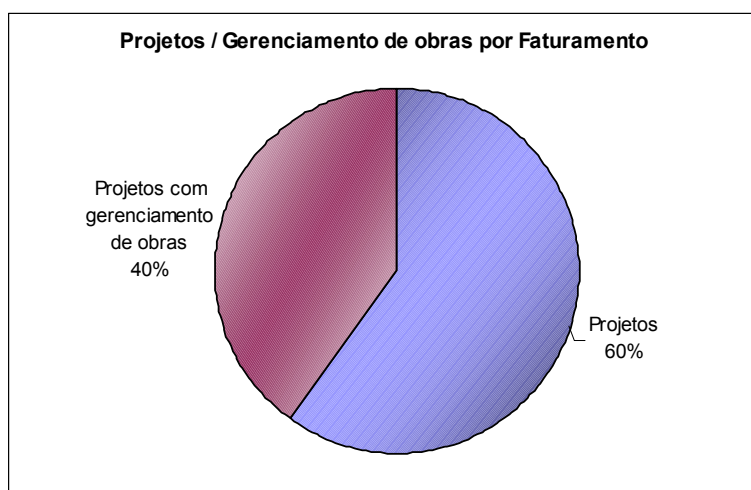


Figura 5.1 - Gráfico de projetos/ gerenciamento de obras por faturamento 2002
Fornecido pela Rocco Associados

Analisando o gráfico acima, podemos notar que grande parte do faturamento do escritório vem de projetos e pouco vem de gerenciamento de obras, que é onde a Rocco Associados pretende focar. Dessa forma, para conseguir aumentar a gama de serviços oferecidos, é necessário divulgar e vender a idéia de gerenciamento de obras – isto é, uma maneira de o cliente receber o produto final, por exemplo, um escritório, totalmente pronto para ser utilizado.

Todo gerenciamento de obras é acompanhado de projetos, então deseja-se aumentar o as receitas provenientes de projetos com gerenciamento de obras em 70% dentro do período de 3 anos. Aumentando-se 70% do valor atual, a receita anual de projetos com gerenciamento de obras representará 55% do total de faturamento do escritório e a receita apenas com projetos representará 45%.

Por outro lado, apenas 5% dos clientes que recebem serviços de qualidade da Rocco Associados retornam para novos projetos. HESKETT; JR; HART (1994) descrevem que a fidelidade de clientes e lucratividade andam juntas. Isto é, custa menos servir clientes habituais, visto que esses clientes já conhecem o serviço e são menos dispendiosos para servir. Além disso, manter os clientes antigos custa menos do que atrair novos. De acordo com os mesmos autores, o custo de manter um cliente fiel é somente um quinto daquele de atrair um cliente novo. Dessa forma, a meta é que em cinco anos 20% da carteira sejam clientes satisfeitos de projetos anteriores.

Assim, o objetivo estratégico da Rocco Associados é **‘aumentar as receitas provenientes de gerenciamento de obras em 70% no período de três anos e construir um relacionamento de longo prazo com seus clientes através de uma carteira com 20% de clientes habituais em cinco anos’.**

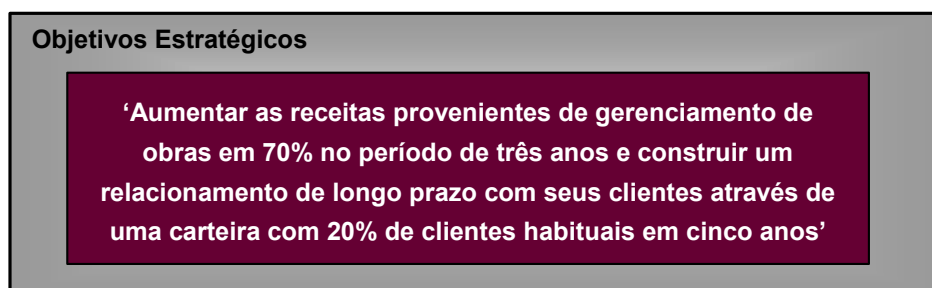


Figura 5.2 - Objetivos Estratégicos da Rocco Associados

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

5.4. A Estratégia Competitiva da Rocco Associados

A elaboração de uma estratégia competitiva envolve quatro fatores básicos conhecidos como SWOT (*strenghts, weakness, opportunities and threats*) que determinam os limites do que a empresa pode realizar com sucesso.

As forças que a Rocco Associados possui e que a destaca no mercado são: (1) forte capital intelectual humano, isto é, arquitetos altamente qualificados e experientes capazes de traduzir as necessidades dos clientes no produto final; (2) regras e padrões estabelecidos das operações internas para evitar retrabalhos; (3) funcionários dispostos a mudanças, capazes de se adequarem em novos ambientes ou realizem novas funções; (4) escritório mais generalista, permitindo integração dos serviços oferecidos.

No entanto, o escritório possui também algumas fraquezas: (1) ausência de instrumento capaz de monitorar a cobrança certa de preço por projeto, visto que hoje em dia utiliza-se a tabela de preços da AsBEA, o que pode não ser uma realidade próxima da Rocco Associados; (2) não possui gestão de projetos bem estruturado.

Quanto às oportunidades, podem-se listar as seguintes: (1) possibilidade de obtenção de taxa de administração no segmento de edifícios, visto que, hoje em dia, os escritórios de arquitetura podem antecipar as incorporadoras e construtoras e assim, realizar o serviço de campo de procura por terrenos e áreas apropriadas para construção; (2) possibilidade de oferecer outros serviços de arquitetura para seus clientes, uma vez que a Rocco Associados realiza projetos em diversas áreas. Por

exemplo, oferecer serviço de planta decorada para um projeto de edifícios; (3) terceirização de atividades operacionais de arquitetura, como a criação de maquetes, para empresas especializadas, reduzindo-se os custos dos arquitetos.

As ameaças estão relacionadas à (1) desaceleração da economia brasileira e, conseqüentemente, do setor de construção civil. Como os serviços de arquitetura estão intrinsecamente ligados ao setor de construção civil, logo quando a economia brasileira não está bem, há pouca demanda por serviços em escritórios de arquitetura; (2) abertura de diversos escritórios de arquitetura pequenos e com vantagem em custo.

Dessa forma, para alcançar os objetivos estratégicos, a Rocco Associados precisa oferecer serviços mais diferenciados para se destacar em relação aos escritórios de baixo custo e para difundir a idéia de novos serviços aos projetos de planta. Isso pode ser justificado dada à qualificação da mão de obra que a Rocco Associados possui, aliada às oportunidades que o mercado oferece em expansão dos novos serviços e terceirização de atividades operacionais.

Além disso, dada a ausência de uma ferramenta para calcular os preços dos projetos, é necessário que a Rocco Associados ofereça os serviços diferenciados sem uma grande variação nos custos internos envolvidos, dado que nas tabelas da AsBEA não estão inclusos preços adicionais para serviços diferenciados.

Um terceiro ponto a ser analisado é que para obter fidelidade de clientes, principalmente das construtoras e incorporadoras, é fundamental realizar projetos com qualidade e confiabilidade. Isto é, entregar os projetos no prazo determinado para, por exemplo, não acarretar em atrasos para o lançamento de edifícios; atender as expectativas e adequar o “produto” ao gosto dos clientes; e apresentar um maior número de detalhes possíveis para fácil compreensão das plantas e dos desenhos executivos.

Portanto, dada as características internas da empresa e a dinâmica do ambiente externo, pode-se determinar a estratégia competitiva da Rocco Associados para atingir os objetivos estratégicos definidos inicialmente: **‘Obtenção de vantagem competitiva através da diferenciação, aumento da qualidade e confiabilidade dos serviços oferecidos, com pouca variação nos custos internos do escritório’.**

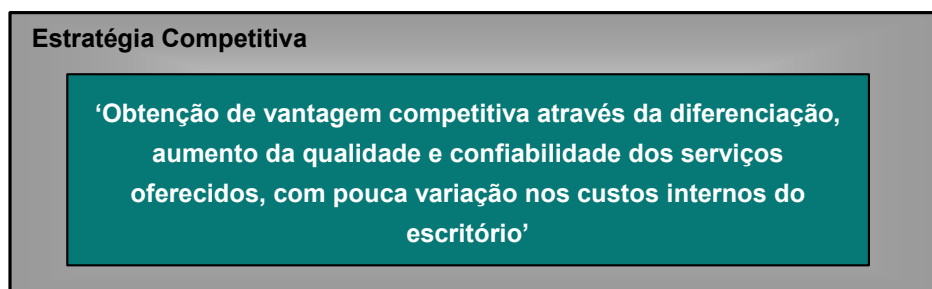


Figura 5.3 - Estratégia Competitiva da Rocco Associados

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

5.5. Fatores Críticos de Sucesso

O objetivo da Rocco Associados é elevar o valor agregado dos serviços prestados aos clientes através do aumento em 70% das receitas provenientes de projetos com gerenciamento de obras e também satisfazer mais os clientes, obtendo 20% de clientes fiéis e habituais no total da carteira. Para atingir os objetivos estratégicos da Rocco Associados, a estratégia competitiva definida precisa ser aplicada e seguida através de fatores críticos de sucesso.

A diferenciação dos serviços oferecidos dependerá da capacidade do escritório em gerenciar o *portfolio* variado de projetos e serviços; da proatividade interna em buscar novos serviços sob medida para os clientes; da rapidez de aprendizado de propostas fracassadas e da excelência dos processos internos.

Para a realização de serviços de alta qualidade e confiabilidade, será necessária uma excelente gestão de processos internos para permitir que as atividades sejam executadas de forma correta e rápida e a terceirização de algumas atividades não críticas ao *core business* do escritório. Além disso, devem-se atender as expectativas

dos clientes através do claro entendimento de suas necessidades pela Rocco Associados e da entrega do produto final dentro do prazo estabelecido.

Finalmente, é difícil realizar um serviço de alta qualidade e confiabilidade com baixos custos, visto que, de acordo com SLACK (1997), baixo custo representa uma queda da qualidade. No entanto, a idéia não é reduzir os custos, mas sim, aumentar a qualidade sem grandes variações nos custos, já que tentará terceirizar as atividades operacionais que demandam grande esforço financeiro à Rocco Associados. Assim, é necessário controlar os custos do escritório para analisar a lucratividade dos projetos e serviços oferecidos, além de uma boa gestão de projetos para reduzir o gasto de tempo com execução não planejada.

Dessa maneira, a estratégia competitiva definida acima dependerá dos seguintes fatores críticos de sucesso:

- Boa gestão do *portfolio* de serviços oferecidos
- Inovação em serviços de arquitetura
- Eficácia em prospecção de clientes
- Aprendizagem a partir de propostas enviadas
- Atendimento das expectativas dos clientes
- Excelência no gerenciamento de processos internos
- Terceirização de atividades operacionais
- Gestão de projetos
- Controle dos custos operacionais e das margens de lucro

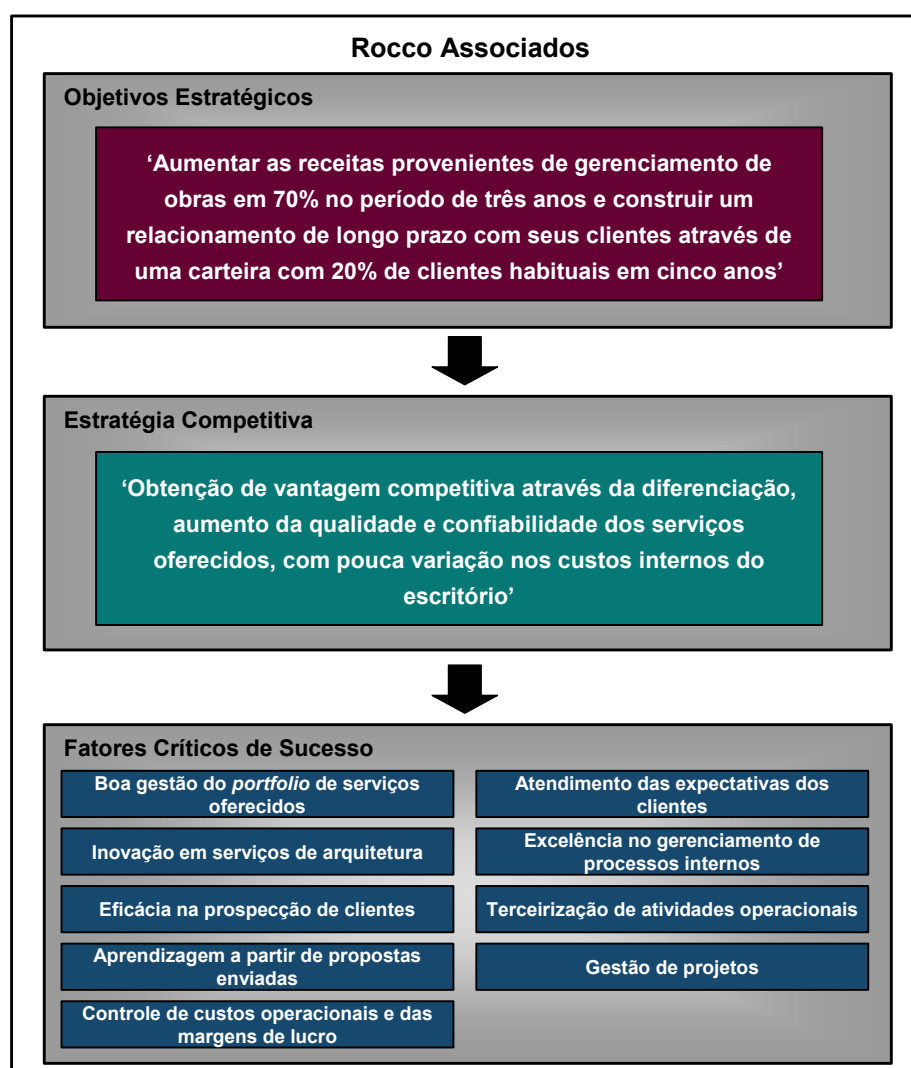


Figura 5.4 - Fatores Críticos de Sucesso da Estratégia da Rocco Associados
Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

6. REDE DE INDICADORES

Este capítulo visa apresentar o desdobramento da Metodologia aplicada e a criação da rede de indicadores de performance para a Rocco Associados. Para tanto, os indicadores serão criados a partir de cada um dos fatores críticos de sucesso definidos no capítulo anterior.

6.1. Boa gestão do *portfolio* de serviços oferecidos

Esse *portfolio* de serviços oferecidos representa não só o projeto solicitado pelo cliente, mas também todo gerenciamento da obra do cliente, uma vez que o escritório de arquitetura conseguirá fornecedores com maior facilidade e por preços mais acessíveis. Ao gerenciar a obra e contactar os fornecedores, a Rocco Associados obterá outras receitas além do faturamento do projeto: as TA's e os RT's.

No entanto, ao oferecer esses serviços extras ao cliente, haverá também um aumento das despesas operacionais, tornando-o inatrativo. A idéia, portanto, é agregar mais valor aos clientes com pouco acréscimo nos custos operacionais. Dessa maneira, consegue-se aumentar a lucratividade da empresa.

6.1.1. Gerenciamento Eficaz das TA's

Um projeto que tem além da receita do próprio projeto, uma taxa de administração, significa que a Rocco Associados está agregando mais valor ao cliente. Isso porque o escritório de arquitetura está oferecendo mais serviços que o cliente, em princípio, não teria conhecimentos e nem tempo suficiente para executar.

O gerenciamento eficaz das taxas de administração permite, ao escritório de arquitetura, boa capacidade no fluxo de caixa; redução do tempo operacional de cobrança; entre outros.

Para avaliar o quanto de serviços está sendo oferecido aos clientes, é imprescindível verificar a quantidade de projetos que também realizam o

gerenciamento de obras. A idéia é que a quantidade de projetos que têm taxa de administração aumente com o tempo, visto que o objetivo da Rocco Associados é complementar o projeto com serviços adicionais ao cliente. Dessa maneira, sugere-se o acompanhamento dos seguintes indicadores:

No.	Índice de Projetos com Receita de TA	
1A	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de projetos que realiza também o gerenciamento de obras e, portanto, tem uma taxa de administração
	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_TA}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de projetos com TA melhor
	Meta	60%

Tabela 6.1 - Descrição do Indicador de Projetos com Receita TA
Elaborada pela autora

No.	Índice de Projetos com Receita de TA por Área	
1B	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de projetos que realiza também o gerenciamento de obras e, portanto, tem uma taxa de administração por Área do Escritório
	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_TA_por_Área}{Qtde_total_projetos_por_Área} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de projetos com TA melhor
	Meta	Depende da Área – Varia entre 20% a 80%

Tabela 6.2 - Descrição do Indicador de Projetos com Receita TA por Área
Elaborada pela autora

Além da medida de quantidade de gerenciamento de obras feito, é necessário verificar se, os clientes que têm suas obras gerenciadas, estão realizando o pagamento da taxa de administração dentro do tempo determinado. Quando o cliente

paga atrasado, a Rocco Associados tem seu fluxo de caixa prejudicado, uma vez que ainda tem suas folhas de pagamentos a cumprir. Além disso, a área financeira gasta tempo extra ao ligar para o cliente e cobrar o pagamento da TA. Assim, a tabela abaixo descreve os indicadores para avaliar o fluxo do pagamento de TA.

No.	Índice de TA's Pagos On Time	
2A	Descrição do Indicador	Avalia se os clientes estão pagando as TA's em dia
	Fórmula	$\frac{Qtde_TA_pago_on_time}{Qtde_total_TA_pago} \times 100$
	Periodicidade	Mensal
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de TA's pagos <i>on time</i> , melhor
	Meta	100%

Tabela 6.3 - Descrição do Indicador de TA's pagos em dia
Elaborada pela autora

No.	Índice de TA's Pagos On Time por Cliente	
2B	Descrição do Indicador	A Mede a quantidade de TA's pagos on time por cada cliente
	Fórmula	$\frac{Qtde_TA_pago_on_time_por_cliente}{Qtde_total_TA_pago_por_cliente} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de TA's pagos <i>on time</i> por cliente, melhor
	Meta	100%

Tabela 6.4 - Descrição do Indicador de TA's pagos em dia por cliente
Elaborada pela autora

O primeiro indicador mostra como está a situação dos clientes da Rocco Associados em geral. Caso esse índice seja muito insatisfatório, é ideal analisar cliente por cliente, mostrado pelo segundo indicador. Este último mede a situação de cada cliente e assim, apontar o cliente que está gerando mais atrasos nos pagamentos.

Com essa medida, a Rocco Associados poderá tomar medidas para evitar futuros atrasos pelo cliente.

6.1.2. Gerenciamento Eficaz das RT's

A reserva técnica é a terceira fonte de receitas da Rocco Associados. Como explicado no Capítulo 2, a RT é como uma taxa de “indicação” que o escritório recebe ao apresentar o fornecedor para o cliente. Essa é uma prática comum no mercado de arquitetura. Isso porque os escritórios de arquitetura são os maiores “clientes” dos fornecedores de móveis, materiais de construção, entre outros. Por serem os maiores “clientes”, os escritórios de arquitetura conseguem um maior poder de barganha e, assim, passar ao cliente final do projeto preços mais favoráveis.

Dessa maneira, a RT é uma forma de sempre conseguir preços melhores ao tratar com os fornecedores. As firmas de arquitetura indicam o fornecedor para o cliente caso tenha preços razoáveis, uma vez que eles conseguem comprar, por exemplo, 5 peças iguais de uma vez.

Para a Rocco Associados, quanto maior a quantidade de projetos que geram RT, melhor. Dessa maneira, eles estarão agregando mais valor ao cliente, ao indicar fornecedores com os melhores preços no mercado e também, gerando uma receita extra para o escritório. O indicador a seguir mede esse desempenho em RT:

No.	Índice de Projetos com Receita de RT	
3A	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de projetos que também tem gerenciamento de obra e que dá uma receita de RT
	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_RT}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade projetos que retorna uma RT melhor
	Meta	80%

Tabela 6.5 - Descrição de Indicador de projetos com receita de RT

Elaborada pela autora

No.	Índice de Projetos com Receita de RT por Área	
3B	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de projetos que também tem gerenciamento de obra e que dá uma receita de RT por área do escritório
	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_RT_por_Área}{Qtde_total_projetos_por_Área} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade projetos que retorna uma RT melhor
	Meta	Varia de acordo com a área – 20% a 80%

Tabela 6.6 - Descrição de Indicador de projetos com receita de RT por Área
Elaborada pela autora

No entanto, não ainda ter um índice de projetos com receita de RT alto se os fornecedores não efetuarem o pagamento na data combinada. É imprescindível o pagamento na data correta para aumentar o capital de giro do escritório e, assim, cumprir com as contas a pagar, realizar investimentos necessários na infra-estrutura, treinamentos, etc. Os dois indicadores a seguir avaliam a quantidade de fornecedores que atrasam no pagamento das RT's. O primeiro indica como estão os fornecedores do escritório em geral. Já o segundo, mostra quais são os fornecedores mais “inadimplentes”, caso o primeiro indicador aponte para uma grande quantidade de pagamentos em atraso.

No.	Índice de RT's Pagos On Time	
4A	Descrição do Indicador	Avalia a quantidade de RT's pagos <i>on time</i> pelos fornecedores
	Fórmula	$\frac{Qtde_RT_pago_on_time}{Qtde_total_RT_pago} \times 100$
	Periodicidade	Mensal
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de RT's pagos <i>on time</i> , melhor
	Meta	100%

Tabela 6.7 - Descrição de Indicador de RT's pagos em dia
Elaborada pela autora

No.	Índice de RT's Pagos On Time por Fornecedor	
4B	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de RT's pagos <i>on time</i> por cada fornecedor
	Fórmula	$\frac{Qtde_RT_pago_on_time_por_fornecedor}{Qtde_total_RT_pago_por_fornecedor} \times 100$
	Periodicidade	Mensal
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a quantidade de RT's pagos <i>on time</i> por fornecedor, melhor
	Meta	100%

Tabela 6.8 - Descrição de Indicador de RT's pagos em dia por fornecedor
Elaborada pela autora

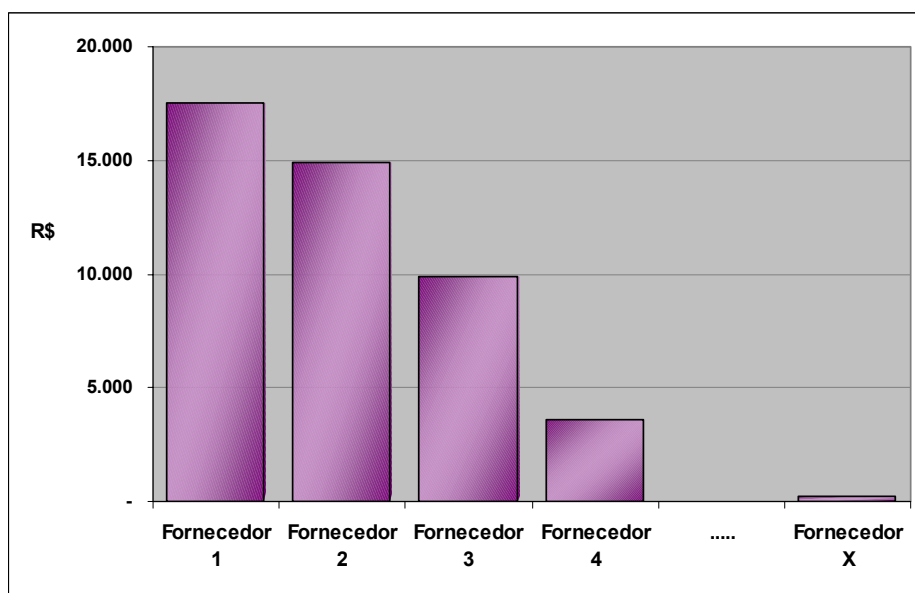
Um terceiro item passível de ser analisado para controlar eficazmente as RT's é a quantidade de vendas gerada pela Rocco Associados para seus fornecedores. Se a Rocco Associados gera um grande volume de vendas para certo fornecedor, seu poder de barganha deveria aumentar e assim, conseguir preços mais reduzidos. Dessa maneira, os clientes da Rocco Associados ficarão mais satisfeitos. Além disso, o escritório também poderia negociar a RT, isto é, a taxa de “indicação”, caso esta esteja muito inferior ao praticado no mercado.

No.	Volume de Vendas Geradas para cada Fornecedor	
5	Descrição do Indicador	Mede o volume de vendas que a Rocco Associados consegue para cada fornecedor dentro de sua categoria
	Fórmula	$\sum (Volume_vendas_por_fornecedor_da_categoria)$
	Periodicidade	Semestral
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	----
	Meta	----

Tabela 6.9 - Descrição do Indicador de vendas geradas para cada fornecedor
Elaborada pela autora

Com o indicador acima, pode-se gerar um gráfico colocando cada fornecedor dentro de sua categoria: móveis, objetos de decoração, materiais de construção, construtora, marmoraria, caixilheiro, etc. Dessa forma, consegue equilibrar o volume

de vendas e comprar com o volume gerado por outros fornecedores da mesma categoria. O gráfico qualitativo a seguir ilustra como o indicador deve ser analisado:



*Figura 6.1- Exemplo da curva ABC para fornecedores da Rocco Associados
Elaborado pela autora*

A curva ABC é a melhor forma para avaliar para quais fornecedores a Rocco Associados gera mais vendas. Deve-se construir um gráfico desse para cada grupo de fornecedores da mesma categoria. Dessa forma, a Rocco Associados pode aumentar seu poder de negociação com os fornecedores que tiverem maior volume de vendas.

6.2. Inovação em serviços de arquitetura

A estratégia é oferecer serviços diferenciados e com alta qualidade. Para isso é necessário a criação constante de novos conceitos e serviços em arquitetura, sempre antecipando as necessidades dos clientes. Assim, é imprescindível medir a quantidade de novos serviços e/ ou produtos criados para verificar o quão inovador a Rocco Associados está sendo.

Novos serviços, nesse caso, representam todo e qualquer serviço ou produto não realizado anteriormente, ou que seja realizado de forma diferente. Os indicadores a seguir ajudam a quantificar esses números. O primeiro mede a quantidade geral de

novos serviços/ produtos criados em um ano. O segundo mede a quantidade desses novos serviços/ produtos criados por cada sócio. O ideal é que cada um dos sócios contribua com a inovação geral na Rocco Associados.

No.	<i>Quantidade de Novos Serviços Criados</i>	
6A	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de novos serviços criados por ano.
	Fórmula	$\sum \text{Novos_serviços} / \text{_produtos_criados}$
	Periodicidade	Anual
	Fonte dos dados	Controle de propostas enviadas – assistente administrativa
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior a quantidade de novos serviços e/ ou produtos criados, melhor
	Meta	Mínimo 3

Tabela 6.10 - Descrição do Indicador de novos serviços criados

Elaborada pela autora

No.	<i>Quantidade de Novos Serviços Criados por Sócio</i>	
6B	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de novos serviços criados por ano por cada um dos 3 sócios.
	Fórmula	$\sum \text{Novos_serviços} / \text{_produtos_criados_por_sócio}$
	Periodicidade	Anual
	Fonte dos dados	Controle de propostas enviadas – assistente administrativa
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior a quantidade de novos serviços e/ ou produtos criados, melhor
	Meta	Mínimo 1

Tabela 6.11 - Descrição do Indicador de novos serviços criados por sócio

Elaborada pela autora

6.3. Eficácia na prospecção de clientes

Para que a Rocco Associados consiga difundir o conceito de produto completo através da diferenciação de seus serviços, é necessário que a linha de frente do escritório seja eficaz ao prospectar novos clientes e mesmo no contato de clientes habituais para novos negócios.

Os clientes do escritório são provenientes tanto de prospecções dos sócios e arquitetos como dos próprios clientes. Devido à quantidade de ofertas disponíveis no mercado e à baixa demanda por serviços de arquitetura, tornou-se imprescindível prospectar novos clientes e antecipar as necessidades destes.

É preciso ser eficiente nas prospecções e eficaz nas negociações, reduzindo-se o tempo gasto com prospecções fracassadas. Para tanto, é necessário medir como a linha de frente está desempenhando nas atividades de prospecções e, por ventura, desenhar um plano de ação para reduzir o tempo gasto com prospecções impossíveis. Os indicadores abaixo medem o desempenho das negociações.

No.	<i>Índice de Sucesso em Novas Prospecções</i>	
7A	Descrição do Indicador	Mede a taxa de novos clientes através do total de prospecções realizadas
	Fórmula	$\frac{No_prospecções_com_sucesso}{No_total_prospecções_realizadas} \times 100$
	Periodicidade	Bimestral
	Fonte dos dados	Controle de visitas / negociações realizadas com clientes potenciais – sócios
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior o índice de sucesso nas prospecções melhor
	Meta	60%

Tabela 6.12 - Descrição do Indicador de sucesso em novas prospecções
Elaborada pela autora

No.	<i>Índice de Sucesso em Novas Prospecções por Área</i>	
7B	Descrição do Indicador	Mede a taxa de novos clientes através do total de prospecções realizadas em cada linha de negócio
	Fórmula	$\frac{No_prospecções_com_sucesso_por_área}{No_total_prospecções_realizadas_por_área} \times 100$
	Periodicidade	Bimestral
	Fonte dos dados	Controle de visitas / negociações realizadas com clientes potenciais – sócios
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior o índice de sucesso nas prospecções em cada área melhor
	Meta	60%

Tabela 6.13 - Descrição do Indicador de sucesso em novas prospecções por Área
Elaborada pela autora

6.4. Aprendizagem a partir de propostas enviadas

Toda e qualquer negociação com os clientes na Rocco Associados tem como um processo crítico o envio e aceitação de propostas. Nessa fase, é despendido muito tempo no envio, espera e retorno de propostas, assim como no redesenho e reenvio de propostas revisadas. Para evitar desgastes por parte do cliente e perda de tempo por parte do escritório de arquitetura, torna-se necessário que a Rocco Associados aprenda com as propostas fracassadas anteriores e tente chegar na proposta ideal tanto para eles próprios como para o cliente. As medidas abaixo permitiram analisar como que os sócios aprendem com propostas fracassadas e sucedidas.

No.	<i>Índice de Aceitação de Propostas</i>	
8	Descrição do Indicador	Mede a taxa de aceitação das propostas enviadas aos clientes
	Fórmula	$\frac{No_propostas_aceitas}{No_total_propostas_enviadas}$
	Periodicidade	Trimestral ou aproximadamente 20 últimas propostas enviadas
	Fonte dos dados	Controle de propostas enviadas – assistente administrativa
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior o índice de aceitação melhor
	Meta	60%

Tabela 6.14 - Descrição de indicador de aceitação de propostas
Elaborada pela autora

No.	<i>Índice de Propostas Revisadas</i>	
9A	Descrição do Indicador	Avalia a média de revisões feitas nas propostas aceitas.
	Fórmula	$\frac{\sum No_revisões_propostas_aceitas}{No_propostas_aceitas}$
	Periodicidade	Trimestral ou aproximadamente 10 últimas propostas aceitas
	Fonte dos dados	Controle de propostas enviadas – assistente administrativa
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto menor a média de revisões feitas melhor
	Meta	1

Tabela 6.15 - Descrição de indicador de propostas revisadas
Elaborada pela autora

No.	<i>Índice de Propostas Revisadas por Área</i>	
9B	Descrição do Indicador	Avalia a média de revisões feitas nas propostas aceitas por cada tipo de área (prédios, residências, escritórios, interiores, outros)
	Fórmula	$\frac{\sum No_revisões_propostas_aceitas_por_area}{No_propostas_aceitas_por_area}$
	Periodicidade	Trimestral ou aproximadamente 3 últimas propostas aceitas
	Fonte dos dados	Controle de propostas enviadas – assistente administrativa
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto menor a média de revisões feitas melhor
	Meta	1

*Tabela 6.16 - Descrição de Indicador de propostas revisadas por área
Elaborada pela autora*

O primeiro indicador avalia o quão eficiente o escritório está em termos de envio de propostas. Isto é, quantas propostas são enviadas e quantas são aceitas. Os dois indicadores seguintes analisam o número de revisões necessárias até que a proposta seja aceita. O ideal é que não seja necessária revisões, indicando que a Rocco Associados está compreendendo as necessidades do cliente e que está cobrando um preço de acordo com o orçamento do cliente.

6.5. Atendimento das expectativas dos clientes

De acordo com GIANESI; CORRÊA (1994), os clientes utilizam suas expectativas para avaliar o serviço, ou seja, comparam o que esperavam com o que receberam. Como a formação das expectativas do cliente é importante para avaliar a qualidade do serviço que irá comprar, é útil que se analise como essas expectativas são formadas para poder avaliar o poder de atuação daquele que fornece o serviço e, assim, de seu poder de competitividade.

Ainda, os autores acima determinaram quatro fatores que podem influenciar as expectativas do cliente: comunicação boca a boca, necessidades pessoais, experiência anterior e comunicação externa. A figura a seguir ilustra esses fatores.



Figura 6.2 - Fatores que influenciam a formação de expectativas do cliente em relação a serviço prestado
Transcrito de GIANESI; CORRÊA (1994)

A comunicação boca a boca representa as recomendações que os clientes recebem de outros clientes que já receberam o serviço. Por causa da impossibilidade de avaliar o serviço antes da compra, os potenciais clientes baseiam-se em recomendações de terceiros para buscar pistas da qualidade do serviço que pretendem comprar, tornando-o um fator importante na formação de suas expectativas.

A experiência anterior e a comunicação externa também influem nas expectativas do cliente. A propaganda e a descrição do serviço aos clientes são um peso muito forte na formação das expectativas dos clientes. No entanto, as necessidades pessoais dos clientes são o principal fator formador de suas expectativas, visto que é visando atender essas necessidades que os clientes procuram um serviço. Como a avaliação do cliente é função de suas expectativas e de sua percepção do serviço prestado, torna-se importante para a empresa atuar não só na percepção do serviço prestado, mas também na formação das expectativas do cliente.

Para GIANESI; CORRÊA (1994), é importante também analisar os fatores que influenciam a percepção do serviço prestado. Esses fatores são: a prestação do serviço e a comunicação transmitida ao cliente durante ou após o processo. Durante a prestação de serviço, os *momentos da verdade*, expressão criada por Normann, simbolizam os momentos críticos de contato entre o fornecedor de serviço e o cliente.

Um instrumento citado por GIANESI; CORRÊA (1994) e criado por Valarie A. Zeithaml, Parasuraman e Leonard L. Berry para avaliar a percepção dos clientes a respeito da qualidade do serviço, denominado SERQUAL, baseia-se em uma lista de cinco critérios:

- **Confiabilidade** – habilidade de prestar o serviço de forma confiável, precisa e consistente;
- **Responsividade** – disposição de prestar o serviço prontamente e auxiliar os clientes;
- **Confiança** – conhecimento (competência) e cortesia dos funcionários e sua habilidade de transmitir confiança, segurança e credibilidade;
- **Empatia** – fornecimento de atenção individualizada aos clientes, facilidade de contato (acesso) e comunicação;
- **Tangíveis** – aparência das instalações físicas, dos equipamentos, dos funcionários e dos materiais de comunicação

GIANESI; CORRÊA (1994) elaboraram outros critérios de avaliação da qualidade do serviço através de visões de diferentes autores e observações empíricas de consultoria dos autores citados acima. Esses critérios são: flexibilidade, consistência, velocidade de atendimento, atendimento/ atmosfera, acesso, custo, tangíveis, credibilidade/ segurança e competência.

Esses critérios poderão variar do tipo de cliente e de serviço oferecido. Assim, é necessário realizar pesquisas para entender quais são realmente os critérios utilizados pelos clientes de determinado serviço para a avaliação da qualidade percebida.

Na Rocco Associados, realizamos entrevistas com alguns clientes e pudemos concluir que a qualidade percebida por esses clientes é avaliada através dos seguintes critérios:

- Cumprimento do prazo de projeto;
- Grande detalhamento do projeto (maior número de folhas de planta, etc.);
- Entrega de materiais e móveis no prazo estabelecido;

- Bons conhecimentos técnicos;
- Facilidade de comunicação (tanto em termos de reuniões como por telefone ou Internet);
- Gosto compatível com o do cliente

Alguns dos critérios avaliados pelos clientes são difíceis de serem mensurados quantitativamente. “Gosto compatível com o do cliente” é totalmente qualitativo e não é possível modificar, uma vez que cada escritório de arquitetura tem seu próprio estilo que o diferencia de seus concorrentes.

Cumprimento do prazo estabelecido, bom detalhamento do projeto e entrega de materiais e móveis na data marcada são fáceis de serem mensurados, conforme os indicadores a seguir. Bom conhecimento técnico e facilidade de comunicação dependerão da dificuldade ou não dos arquitetos em traduzir as necessidades do cliente em produto desenhado e aplicável.

6.5.1. *Cumprimento de Prazos Estabelecidos*

O não cumprimento do prazo estabelecido para entrega do projeto implica em um peso negativo quando o cliente avalia a qualidade do serviço recebido. As consequências do não cumprimento do prazo podem ser desastrosas para o cliente: atraso na inauguração de uma loja comercial (reduzindo as receitas da loja); adiamento do lançamento de um prédio residencial (aumentando insatisfação dos moradores do prédio); entre outros.

O primeiro indicador abaixo mede a taxa em que os projetos em geral estão sendo atendidos no prazo combinado com os clientes. O segundo mede a média de dias de atraso em geral. Dessa maneira, pode-se avaliar melhor onde estão os maiores atrasos e tentar atuar sobre esses atrasos.

No.	<i>Índice de Atraso de Projetos</i>	
10A	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de projetos que não foram atendidos no prazo determinado junto com o cliente
	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_não_atendidos_no_prazo}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle de cada projeto – Coordenador Arquiteto
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor a quantidade de projetos não atendidos no prazo, melhor
	Meta	0%

Tabela 6.17 - Descrição de Indicador de atraso de projetos

Elaborada pela autora

No.	<i>Índice de dias atrasados</i>	
10B	Descrição do Indicador	Mede a quantidade dias atrasados para entregar o projeto ao cliente
	Fórmula	$\frac{Dias_atrasados}{Projeto}$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle de cada projeto – Coordenador Arquiteto
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor a quantidade de dias atrasados melhor – mas isso nem deveria acontecer
	Meta	0

Tabela 6.18 - Descrição de Indicador de dias atrasados

Elaborada pela autora

6.5.2. Gerenciamento Eficaz de Fornecedores

Um outro fator extremamente importante para a satisfação do cliente é a entrega dos materiais e/ ou móveis na data determinada. Para o cliente, a Rocco Associados é responsável pela entrega desses itens, uma vez que o cliente está pagando o escritório de arquitetura para administrar todo o controle e gerenciamento da obra.

Caso o fornecedor de materiais e/ ou móveis cometa o erros e atrase, a Rocco Associados é penalizada pela insatisfação do cliente. Assim, é imprescindível um bom controle e gerenciamento dos fornecedores que o escritório mantém como

“parceiros”. Os indicadores abaixo medem a quantidade de atrasos geral e por fornecedor. Caso o índice de atraso geral esteja muito alto, é necessário verificar quais fornecedores estão provocando essa alta e assim, agir sobre esses fornecedores: avisos de insatisfação, aumento da RT, redução de preço e até mesmo cancelamento da parceria.

No.	<i>Índice de Atraso de Fornecedores</i>	
11A	Descrição do Indicador	Mede a porcentagem de entregas com atraso pelos fornecedores
	Fórmula	$\frac{\text{No_entregas_atrasadas_de_fornecedores}}{\text{No_total_entregas}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Gerenciamento de obra – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor a quantidade de atraso nas entregas, melhor
	Meta	10%

Tabela 6.19 - Descrição de Indicador de atraso de fornecedores
Elaborada pela autora

No.	<i>Índice de Atraso por Fornecedor</i>	
11B	Descrição do Indicador	Mede a porcentagem de entregas com atraso por fornecedor
	Fórmula	$\frac{\text{No_entregas_atrasadas_por_fornecedor}}{\text{No_total_entregas_por_fornecedor}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Gerenciamento de obra – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor a quantidade de atraso nas entregas por fornecedor, melhor
	Meta	10%

Tabela 6.20 - Descrição de Indicador de atraso por fornecedor
Elaborada pela autora

6.5.3. Detalhamento Ótimo dos Projetos

Como descrito anteriormente, os clientes, principalmente grandes construtoras, consideram o detalhamento do projeto como um dos itens para avaliação da qualidade. O detalhamento pode ser quantificado através do número de folhas de projeto entregues ao cliente. O indicador abaixo ajuda a gerenciar o detalhamento e,

caso tenha problemas, possibilita ao coordenador de cada projeto tomar medidas necessárias para atender às expectativas dos clientes.

No.	<i>Nível de Detalhamento por Projeto</i>	
12	Descrição do Indicador	Mede o nível de detalhamento entregue ao cliente vs. o nível de detalhamento exigido pelo cliente
	Fórmula	$\frac{No_folhas_entregues_por_projeto}{No_total_folhas_combinado_por_projeto} \times 100$
	Periodicidade	Ao final de cada projeto
	Fonte dos dados	Controle dos projetos – Coordenador responsável pelo projeto
	Stakeholders	Coordenador de cada projeto
	Método de Análise	O ideal é que a quantidade de folhas entregues por projeto esteja de acordo com o combinado no início do projeto
	Meta	100%

*Tabela 6.21 - Descrição de Indicador de detalhamento por projeto
Elaborada pela autora*

6.6. Excelência no gerenciamento de processos internos

Um excelente gerenciamento de processos internos garante não só uma alta eficiência e, portanto, custos menores, mas também uma boa qualidade e confiabilidade nos serviços realizados e produtos gerados. No entanto, os processos internos são somente bem executados por funcionários bem capacitados e satisfeitos. Dessa forma, além de analisar os processos internos críticos, é imprescindível avaliar o comportamento das pessoas que os executam.

6.6.1. Padronização de Processos Internos Críticos

As padronizações existentes na Rocco Associados estão relacionadas com as atividades internas – organização de amostras, catálogos e projetos concluídos e com as documentações necessárias para o bom andamento dos projetos.

Amostras, catálogos e projetos concluídos organizados facilita o desenvolvimento dos novos projetos. Isso porque quando os arquitetos estão desenhando uma nova concepção de planta de um apartamento, eles procuram nos catálogos e amostras os materiais para o piso, paredes, portas e os móveis em caso de

decoração de interiores. Além disso, os projetos concluídos também ajudam no desenvolvimento dos novos projetos para verificar a combinação de cores, texturas, entre outros.

Dessa maneira, é importante verificar se esses materiais e documentos organizados e dispostos corretamente nas pastas ou nos depósitos (existem dois depósitos de amostras). Para isso, existe uma listagem com a indicação das amostras que contêm nos depósitos assim como a localização dessas nas caixas. A medida é, portanto, verificar se a listagem confere com as amostras reais do depósito ou com os documentos dos catálogos. Esse indicador segue abaixo:

No.	<i>Índice de organização de materiais</i>	
13	Descrição do Indicador	Avalia a compatibilidade das listas de amostras e catálogos com as amostras reais dos depósitos ou com os documentos das pastas.
	Fórmula	Somatória qualitativa, isto é, não se deve olhar pelo número e sim pelos itens. $\sum \text{Itens_das_listas} = \sum \text{Itens_das_pastas_ou_depósitos}$
	Periodicidade	Semestral
	Fonte dos dados	Responsáveis por cada amostra/ catálogo/ projeto
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Os itens das listas devem ser iguais aos itens dos depósitos ou das pastas
	Meta	----

*Tabela 6.22 - Descrição do indicador de organização de materiais
Elaborada pela autora*

Todos os projetos realizados pela Rocco Associados devem ser formatados de acordo com o documentos padronizados. Esses documentos podem ser visualizados no Anexo C. Entre eles, pode-se citar: Memorial descritivo de acabamentos; Numeração de folhas; Relatório de obra; Quadro de áreas; Planilha de decoração; Pasta AZ de clientes; Lista de contatos (fornecedores para cada cliente); Manual do proprietário; Cronograma de projeto; Capas de entrega de projetos e Andamento de projetos.

No início de cada projeto, devem-se estabelecer quais documentos serão necessários para realizar e concluir o projeto, visto que a documentação varia de acordo com o tipo de área. Por exemplo, para edifícios, a planilha de decoração não é realizada. Assim, durante a execução do projeto, deve-se utilizar alguns dos documentos acima, como o “andamento de projetos” ou “relatório de obra” para facilitar as atividades realizadas. Um indicador viável aqui seria para a análise no final do projeto, verificando se todos os documentos foram elaborados para a entrega do “produto final” ao cliente.

No.	<i>Índice de controle de documentos para o projeto final</i>	
14	Descrição do Indicador	Mede se todos os documentos definidos no início do projeto foram elaborados para a entrega do projeto final.
	Fórmula	$\frac{Qtde_documentos_elaborados}{Qtde_documentos_definidos_no_início_do_projeto} \times 100$
	Periodicidade	Final de projeto
	Fonte dos dados	Arquitetos
	Stakeholders	Coordenador responsável pelo projeto
	Método de Análise	A relação deve estar 1 para 1
	Meta	100%

*Tabela 6.23 - Descrição do indicador de controle de documentos para o projeto final
Elaborada pela autora*

Nesse caso, a única ação a ser tomada é elaborar o documento para entregá-lo junto com o projeto final ou para arquivamento de projetos concluídos.

Um ponto que chegou a ser discutido com os sócios da Rocco Associados é se a quantidade de documentos padronização era ótima, isto é, se não havia documento a mais ou a menos. No entanto, analisando os documentos existentes, chegou-se à conclusão que eram todos essenciais para a entrega de um bom projeto ao cliente, e eles nunca sentiram falta de nenhum documento adicional. Dessa forma, deve-se continuar utilizando a documentação existente e não serão criadas novas, exceto em caso de novos serviços oferecidos.

6.6.2. Baixa Rotatividade de Arquitetos

Da mesma forma que é mais caro prospectar clientes novos ao invés de ter uma carteira com clientes habituais, admitir novos funcionários também é extremamente caro. Diversas razões levam a admitir um novo funcionário: (1) necessidade de expansão devido ao grande número de projetos; (2) funcionários que se desligaram; (3) funcionários demitidos por ineficiência ou justa causa.

A razão número um representa algo positivo, visto que a necessidade de expansão significa que o escritório está crescendo e mais clientes estão querendo os serviços da Rocco Associados. A segunda razão pode ser devido a diversos motivos: insatisfação com o trabalho, oportunidades melhores em outros escritórios, ambição de um escritório próprio, entre outros. Assim, para reter seus funcionários, a Rocco Associados deveria oferecer melhores condições de trabalho e de salário. Funcionários mais satisfeitos trabalham melhor, dando maiores retornos devido à alta eficiência, além de terem poucas chances de se desligarem.

A terceira razão é a mais cara para a Rocco Associados. Ao demitir um funcionário, o escritório incorre com custos elevadíssimos de demissão. Além disso, prejudica a imagem frente aos outros funcionários, aumentando o pavor entre estes de serem os “próximos”. Para que isso minimizar essa ocorrência, é necessário além da padronização de processos para que situações inusitadas não ocorram, um bom processo de recrutamento de arquitetos, estagiários e funcionários da área administrativa.

A medida abaixo possibilita analisar como está a rotatividade de arquitetos na Rocco Associados, visto que os funcionários da área administrativa permanecem os mesmos há três anos. A partir desse índice, é possível verificar se existe uma alta rotatividade no escritório. Caso exista, é necessário verificar o motivo que levou tanto às demissões como aos desligamentos próprios e tentar criar um plano de ação. Por exemplo, no caso de desligamento por motivo de insatisfação com o ambiente de trabalho, os sócios deveriam tentar entender como está o ambiente de trabalho,

conversar com os arquitetos atuais e verificar se existe essa insatisfação com estes a respeito do mesmo motivo.

No.	<i>Índice de Rotatividade de Arquitetos</i>	
15	Descrição do Indicador	Mede a taxa de rotatividade dos arquitetos na Rocco Associados
	Fórmula	$\frac{No_demissões / desligamentos_arquitetos}{No_total_arquitetos}$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle de Recursos Humanos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que a quantidade de demissões e/ ou desligamentos seja a menor possível
	Meta	Máximo 10%

*Tabela 6.24 - Descrição de indicador de rotatividade de arquitetos
Elaborada pela autora*

Além disso, é imprescindível realizar avaliações dos funcionários para verificar a performance dos mesmos nas funções desempenhadas. As avaliações na Rocco Associados são feitas nos finais de cada projeto para todas as pessoas envolvidas no projeto. Para que a Rocco Associados possa oferecer serviços de melhor qualidade e confiabilidade, seus arquitetos deverão desempenhar bem as atividades realizadas. Dessa forma, além das avaliações de fim de projeto, em que o arquiteto que estiver desempenhando abaixo da média já recebe um aviso para melhoria, deve-se ter um indicador capaz de mostrar o desempenho de cada um ao longo do semestre.

As avaliações realizadas são puramente qualitativas, assim, para avaliar quantitativamente, deve-se dar um peso para cada uma das medidas: BOM (6), MÉDIO (3) e RUIM (1). Assim, se a nota média do arquiteto no final do semestre estiver entre 1 e 3, ele receberá uma chamada e deverá melhorar seu desempenho no ano seguinte. Isto é, ele ficará sob observação e receberá alguns treinamentos caso seja necessário.

No.	<i>Avaliação semestral de cada Arquiteto e Coordenador</i>	
16	Descrição do Indicador	Mede o desempenho do arquiteto ou coordenador ao longo do ano
	Fórmula	$\frac{\sum BOM + \sum MÉDIO + \sum RUIM}{Total_avaliações_recebidas}$
	Periodicidade	Semestral
	Fonte dos dados	Controle de Recursos Humanos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a média final, melhor
	Meta	Entre 4 e 6

Tabela 6.25 - Descrição do indicador de avaliação semestral de cada arquiteto e coordenador

Elaborada pela autora

Uma outra medida importante é avaliar a satisfação dos funcionários. Uma pesquisa interna deveria ser realizada, levantando o nível de satisfação médio dos arquitetos e funcionários administrativos. Nessa pesquisa, deveriam ser abordadas 5 dimensões: ambiente, infra-estrutura, desenvolvimento profissional, remuneração e o trabalho realizado. Para cada uma dessas dimensões, deve-se avaliar em uma escala de 1 (pouco satisfeito) a 5 (muito satisfeito). E no final, medir de 1 a 5 para sua satisfação geral em trabalhar na Rocco Associados.

No.	<i>Satisfação dos funcionários</i>	
17	Descrição do Indicador	Mede o nível médio de satisfação geral dos funcionários do escritório através de uma pesquisa interna
	Fórmula	$\frac{\sum Pontuação_de_cada_funcionário}{Total_pesquisas_realizadas}$
	Periodicidade	Anual
	Fonte dos dados	Controle de Recursos Humanos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	O ideal é que quanto maior a média melhor
	Meta	Entre 4 e 5

Tabela 6.26 - Descrição do indicador de satisfação dos funcionários

Elaborada pela autora

Caso o nível de satisfação médio esteja muito baixo, deve-se olhar cada uma das dimensões e analisar a causa do problema, assim como quais pessoas estão menos satisfeitas e tentar resolver a situação de cada uma.

6.7. Terceirização de atividades operacionais

Hoje em dia, as empresas modernas estão: (1) dedicando esforços nas atividades/ operações que realmente possam traduzir-se em vantagens competitivas para a organização; (2) concentrando-se em "unidades de negócios", com um número cada vez mais restrito de atividades; (3) diminuindo o número de processos; (4) reduzindo as estruturas administrativas (*downsizing*); e (5) repassando a uma rede de outras organizações (fornecedoras, subcontratadas) atividades não-essenciais. Essa movimentação está sendo denominada de terceirização.

QUEIROZ (1998) define “A terceirização é uma técnica administrativa que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado de transferência, a terceiros, das atividades acessórias e de apoio ao escopo das empresas que é a sua atividade-fim, permitindo a estas se concentrarem no seu negócio, ou seja, no objetivo final”.

Os principais objetivos para terceirização estão relacionados à:

- **Redução de custo** – A terceirização pode possibilitar a redução de custos, porém essa não deve, nem deveria ser como citado anteriormente, o principal motivo para a busca frenética pelo processo;
- **Focalização em atividades de maior retorno** – Toda organização possui algum tipo de limitação em seus recursos/ conhecimentos, sejam eles, físicos, materiais, humanos ou tecnológicos. As empresas precisam saber quais os que oferecem um maior retorno: investir na compra de equipamentos de última geração ou renovar na sua frota de transporte de funcionários; contratar novos funcionários para elaborar a folha de pagamentos ou aumenta sua equipe de vendas?;
- **Acesso a novas tecnologias** – Cada vez é maior o número de empresas que resolvem terceirizar atividades, buscando o acesso a tecnologias de ponta. Principalmente àquelas empresas que não conseguem atingir a curto prazo uma melhoria no nível tecnológico;
- **Melhoria da qualidade** – Um outro motivo que leva as organizações a buscarem o processo de terceirização é o da melhoria da qualidade. Depois que a empresa contratante decidiu quais as atividades permanecerão na

própria empresa e quais as que deverão ser compradas de fora (*make or buy*), o passo seguinte é encontrar um terceiro que realmente atenda as necessidades e metas de qualidade definidas pela contratante, para esses serviços.

Dessa forma, esse FCS para alcançar a estratégia competitiva da Rocco Associados está bem definido, visto que a terceirização pode trazer a melhoria da qualidade com redução de custos.

Na Rocco Associados, os processos passíveis de terceirização estão ligados às atividades operacionais. Podemos listar as principais:

- Biblioteca de detalhes – representa toda o arquivo de detalhes que a Rocco Associados possui e despende tempo para guardar, organizar e procurar ;
- Brocais de desenho e detalhamento – representa a fase final em que os arquitetos despendem tempo para realizar o refinamento do projeto. Isto é, entram nos mínimos detalhes da planta a partir da biblioteca de detalhes;
- Realização de maquetes – hoje em dia, 50% das maquetes ainda são feitas na Rocco Associados. A meta é reduzir esse número a 0%, visto que é um trabalho extremamente operacional e os arquitetos não agregam valor à maquete.

No entanto, não é fácil procurar e escolher um terceiro para fazer algumas das atividades da Rocco Associados. Assim, de acordo com QUEIROZ (1998), deve-se levar diversos pontos em consideração para obter sucesso no processo de terceirização: (1) O quê pretendemos terceirizar? (2) Por que terceirizar? (3) Como terceirizar? (4) Com quem terceirizar? (5) Qual o custo da terceirização? (6) Quando deve-se terceirizar? (7) Quais são os tipos de sistemas contratuais? (8) Como vencer os preconceitos? (9) Como delegar? (10) Como proceder: a identificação dos parceiros potenciais?

Essas questões devem ser respondidas e controladas para verificar se estão sendo realizadas adequadamente. As primeiras perguntas já foram analisadas e

respondidas conjuntamente com os sócios. As questões críticas agora referem-se à quarta, quinta e décima. Além disso, uma outra questão não levada em consideração é como controlar a qualidade e o prazo de entrega do produto terceirizado?

Dessa forma, algumas medidas serão criadas para verificar a compatibilidade com alguns terceiros, isto é, analisar a qualidade do serviço, prazo de entrega, relacionamento, entre outros. No entanto, esses indicadores serão utilizados após a contratação de alguns terceiros/ fornecedores. Uma outra medida necessária é para a análise do custo da terceirização vs. custo interno, ou seja, verificar se é vantajoso financeiramente realizar o serviço fora do escritório. Esses indicadores são representados a seguir:

No.	<i>Índice de reclamações em relação aos terceiros</i>	
18	Descrição do Indicador	Mede a quantidade de reclamações dos funcionários em relação aos trabalhos realizados por cada terceiro
	Fórmula	$\frac{\text{No. trabalhos reclamados por terceiro}}{\text{Total trabalhos por terceiro}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Arquitetos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor o índice de reclamações, melhor
	Meta	0%

Tabela 6.27 - Descrição de indicador de reclamações em relação a terceiros
Elaborada pela autora

No índice acima, as reclamações descritas referem-se a todo e qualquer levantamento dos arquitetos ou sócios sobre pontos não conformes nos trabalhos realizados pelos terceiros. Dessa forma, o índice assegura que os fornecedores estão realizando o trabalho de maneira limpa e correta. Isso é extremamente crucial para a Rocco Associados, visto que para o cliente final, o trabalho foi realizado pelo próprio escritório de arquitetura contratado.

Os próximos índices analisam se os terceiros estão entregando os trabalhos no prazo determinado. Essa medida também é importante, uma vez que algumas atividades da Rocco Associados podem estar atreladas ao “produto” que os terceiros irão entregar. Assim, caso haja atraso na entrega do material pelo terceiro, o

escritório ficará comprometido e poderá atrasar na entrega do “produto” ao cliente final.

No.	Índice de atrasos de terceiros	
19A	Descrição do Indicador	Mede a taxa de atrasos de terceiros na entrega dos trabalhos solicitados
	Fórmula	$\frac{\text{No_atrasos_de_terceiros}}{\text{Total_trabalhos_entregues_terceiros}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Arquitetos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor o índice de atrasos em geral de todos os terceiros, melhor
	Meta	0%

Tabela 6.28 - Descrição de indicador de atraso de terceiros

Elaborada pela autora

No.	Índice de atrasos por terceiros	
19B	Descrição do Indicador	Mede a taxa de atrasos por terceiro na entrega dos trabalhos solicitados
	Fórmula	$\frac{\text{No_atrasos_por_terceiro}}{\text{Total_trabalhos_entregues_por_terceiro}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Arquitetos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor o índice de atrasos por terceiro, melhor
	Meta	0%

Tabela 6.29 - Descrição de indicador de atraso por terceiro

Elaborada pela autora

Uma outra medida importante para o processo de terceirização, é o grau e facilidade de relacionamento entre a Rocco Associados e seus terceiros. Os terceiros, assim como os fornecedores, podem ser considerados parceiros, já que ambos irão agregar valor ao serviço oferecido para o cliente. Além disso, um bom relacionamento facilita o fluxo de informações e de trabalho.

Dessa forma, um bom indicador seria a disponibilidade dos terceiros para os serviços da Rocco Associados, isto é, quando o escritório necessitar de um trabalho urgente, os terceiros estarem disponíveis para realizar a atividade no menor tempo possível. Isso só é possível se a Rocco Associados mantiver um bom relacionamento

com seus terceiros, visto que nessas horas críticas, os terceiros podem postergar outros trabalhos e enfatizar nos serviços da Rocco Associados.

No.	Índice de disponibilidade por terceiro	
20	Descrição do Indicador	Avalia se os terceiros estão sempre disponíveis para realizar o trabalho da Rocco Associados
	Fórmula	$\frac{\text{No_rejeições_por_terceiro}}{\text{Total_pedidos_por_terceiro}} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Arquitetos
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor o índice de atrasos por terceiro, melhor
	Meta	0%

Tabela 6.30 - Descrição de indicador de disponibilidade por terceiro
Elaborada pela autora

No.	Índice de custos da terceirização	
21	Descrição do Indicador	Compara o custo de terceirizar vs. custo de realizar o trabalho internamente. Esse índice deverá se aplicado para cada tipo de trabalho, isto é, um índice para maquetes, um para biblioteca de arquivos e um último para brocais de desenhos e detalhamento.
	Fórmula	$\frac{\sum \text{Custos_terceirização}}{\sum \text{Custos_se_realizado_internamente}}$
	Periodicidade	Semestral
	Fonte dos dados	Área financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto menor o índice de custos de terceirização, melhor
	Meta	Menor do que 1

Tabela 6.31 - Descrição do Indicador de custos de terceirização
Elaborada pela autora

Do ponto de vista do negócio e de gestão, compreende-se que é vantajosa a terceirização de atividades operacionais e não importantes para o *core business* da empresa. Entretanto, se os custos para fazer a atividade fora do escritório é maior que se realizado dentro, logo há uma incongruência de estratégia.

Assim, o indicador acima permite analisar a vantagem financeira da terceirização, é necessário estimar o custo de realizar a atividade dentro do escritório ou mesmo utilizar dados históricos parecidos. Compara-se a esses valores o custo total da terceirização. Se os valores estiverem próximos, não há o que se preocupar, uma vez que há ganho de eficiência em outras atividades realizadas internamente. Se o custo da terceirização estiver muito acima do custo interno, então será necessário analisar caso a caso e verificar se o terceiro está cobrando acima da média ou se foi feita uma estimativa errada dos custos internos.

6.8. Gestão de projetos

KERZNER (2002) define: “Projeto é um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade”.Atualmente, os projetos estão se tornando cada vez maiores e mais complexas, necessitando de um planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício de todos os participantes do projeto.

Para ter uma gestão de projetos bem sucedida, é necessário planejamento e coordenação extensivos. Atualmente, o fluxo de trabalho e coordenação do projeto devem ser administrados horizontalmente. No fluxo de trabalho vertical, os trabalhadores são organizados em cadeias de comando de cima para baixo, tendo poucas oportunidades de interação com outras áreas. Na administração horizontal, o trabalho é organizado ao longo dos vários grupos funcionais que trabalham em interação permanentemente. Esse fluxo de trabalho horizontal acarreta em maior produtividade, eficiência e eficácia.

No PMBOK (2000), os processos de gestão de projetos podem ser organizados em cinco grupos, cada um deles com um ou mais processos:

- **Processos de iniciação** – reconhecer que um projeto ou fase deve começar e se comprometer a executá-lo(a)

- **Processos de planejamento** – planejar e manter um esquema de trabalho viável para se atingir aqueles objetivos de negócios que determinaram a existência do projeto
- **Processos de execução** – coordenar pessoas e outros recursos para realizar o plano
- **Processos de controle** – assegurar que os objetivos do projeto estão sendo atingidos, através da monitoração e da avaliação do seu progresso, tomando ações corretivas quando necessárias
- **Processos de encerramento** – formalizar a aceitação do projeto ou fase e encerrá-lo(a) de uma forma organizada

Na Rocco Associados, os processos de gestão de projetos não são realizados como descrito acima. Os processos de planejamento são feitos bem vagamente, visto que são despendidos pouco tempo no planejamento do trabalho e somente para alguns projetos há um detalhamento do cronograma de execução do projeto. Os processos de controle também são realizados bem superficialmente: não há um controle formal para assegurar que os objetivos do projeto estão sendo atingidos.

Até meados de 2002, os sócios e coordenadores de projetos despendiam uma grande parte do tempo no planejamento do projeto. O *software* MS Project era utilizado para o gerenciamento desses projetos. No entanto, o cronograma que eles definiam no MS Project era alterado inúmeras vezes e pela falta de tempo e de habilidades no manuseio do *software*, os sócios decidiram não utilizá-lo nos novos projetos.

Desde então, o planejamento realizado é documentado através de um “cronograma” como mostrado no Anexo C. No entanto, esse “cronograma” não leva em consideração o tempo para realizar a atividade e nem mesmo as dependências entre as atividades. Os sócios e coordenadores de projeto fizeram um cronograma piloto que pode ser ilustrado pela figura abaixo, que tem as características semelhantes a um cronograma gerado pelo *software* MS Project, mas não tem a mesma dificuldade de manuseio.

ATIVIDADES	Julho				Agosto					Setembro			
	30/jun	07/jul	14/jul	21/jul	28/jul	04/ago	11/ago	18/ago	25/ago	01/set	08/set	15/set	22/set
Portão de entrada													
Finalizar a pintura													
Seixos/ argila expandida sobre a laje													
Hall (externo)													
Rufar a empena/ aba													
Colocar seixos brancos sobre a laje													
Pintar aba de branco													
Hall (interno)													
Espelho lascado													
Home theatre													
Piso continua manchado													
Lasca na pintura (escura) – janela perto do sofá)													
Tela mosquiteira													
Circulação dormitórios													
Reaplicação do scania best													
Pintura geral/ porta do dormitório casal novo													
Dormitório Casal													
Fechar o forro													
Pintura geral													
Espelho da tomada de piso													
Reaplicação do scania best													
Tela mosquiteira na janela do closet													
Circulação sala													
Reaplicação do piso laminado													
Pintura geral/ porta da sala de jantar													

Figura 6.3 - Exemplo de cronograma piloto utilizado em alguns projetos da Rocco Associados
Fornecido pela Rocco Associados e adaptado pela autora

Esse cronograma piloto foi aplicado apenas para alguns dos projetos e tem se mostrado satisfatório. A meta é que todos os novos projetos iniciem com o planejamento de todas as atividades e alocações de recursos humanos, físicos e financeiros. Dessa forma, um dos indicadores necessários é a medida de cronogramas pelo número de projetos existentes.

No.	Índice de cronogramas planejados	
22	Descrição do Indicador	Mede o número de cronogramas para o total de projetos realizado. O ideal é que o número de cronogramas seja igual ao número de projetos, indicando que todos os projetos estão sendo realizados baseando-se em um cronograma pré-definido.
	Fórmula	$\frac{No_cronogramas_definidos}{Total_projetos} \times 100$
	Periodicidade	Trimestral
	Fonte dos dados	Controle de cada projeto – coordenador de projetos e sócios
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior o número da relação entre cronogramas definidos e projetos atuais, melhor.
	Meta	100%

Tabela 6.32 - Descrição de Indicador de cronogramas planejados
Elaborada pela autora

Além disso, cronograma deve ser uma ferramenta capaz de auxiliar em uma boa administração do tempo, recursos e escopo do projeto, atendendo às necessidades dos clientes. Ele deve ser planejado de tal forma que o projeto possa ser bem executado sem ter muitas alterações no cronograma de trabalho. Dessa maneira, é necessário um indicador que possa verificar os erros cometidos nos planejamentos anteriores para serem corrigidos para os novos projetos, sempre aperfeiçoando-o.

No.	Indicador qualitativo de Planejamento	
23	Descrição do Indicador	Avaliar o planejamento e cronograma realizado para o projeto, registrar as alterações durante o projeto para lembrá-las nos próximos planejamentos.
	Fórmula	$\frac{\text{Registro das alterações realizadas no cronograma}}{\text{Cronograma}}$
	Periodicidade	Ao final de cada projeto
	Fonte dos dados	Controle de cada projeto – coordenador de projetos e sócios
	Stakeholders	Sócios e coordenadores de projetos
	Método de Análise	Quanto menor o número de alterações por cronograma, melhor.
	Meta	-----

Tabela 6.33 - Descrição do indicador qualitativo de planejamento
Elaborada pela autora

Assim, com os indicadores descritos acima, será um bom começo para o atingimento dos objetivos estratégicos do escritório. No entanto, ainda é necessário realizar uma gestão de projetos mais aprofundada, conforme o PMBOK (2000). Mas sentiu-se que os sócios estão bastante relutantes com a idéia, visto que a experiência anterior com o MS Project foi fracassada. Assim, esse ainda é um trabalho que pode ser realizado, tendo apenas que vender a idéia de que um bom gerenciamento de projetos poderá trazer somente benefícios ao escritório.

6.9. Controle dos custos operacionais e das margens de lucro

Por último, nada ainda oferecer os serviços diferenciados de melhor qualidade e confiabilidade se há um alto custo interno para realizá-los, gerando lucro negativo para o escritório. Portanto, é necessário medir e controlar os custos operacionais para

identificar possíveis reduções de gastos assim como para verificar se o preço que a Rocco Associados cobra de seus clientes é razoável, visto que eles utilizam, atualmente, uma tabela de preços da AsBEA ou do IAB.

Os principais custos da Rocco Associados podem consolidados em grandes grupos: impostos; folha de pagamento dos funcionários administrativos; sócios; arquitetos e gastos gerais (luz, água, aluguel, infra-estrutura, Internet, etc.).

Na Rocco Associados, os sócios recebem um pró-labore fixo por mês. A porcentagem extra que eles recebem depende do número de projetos que eles conseguiram vender por mês. Apenas o grupo de arquitetos, impostos e alguns gastos com materiais de escritório são facilmente identificáveis com o projeto realizado e, portanto, com a receita gerada. Os grupos de funcionários, sócios e gastos gerais não têm ligação direta com o projeto. Assim, para não entrar em rateios, pois cada critério utilizado para rateio pode gerar em um resultado diferente, os gastos gerais, funcionários e sócios serão alocados para os custos do escritório. A figura a seguir ilustra a idéia dos custos para cada projeto e para o escritório.

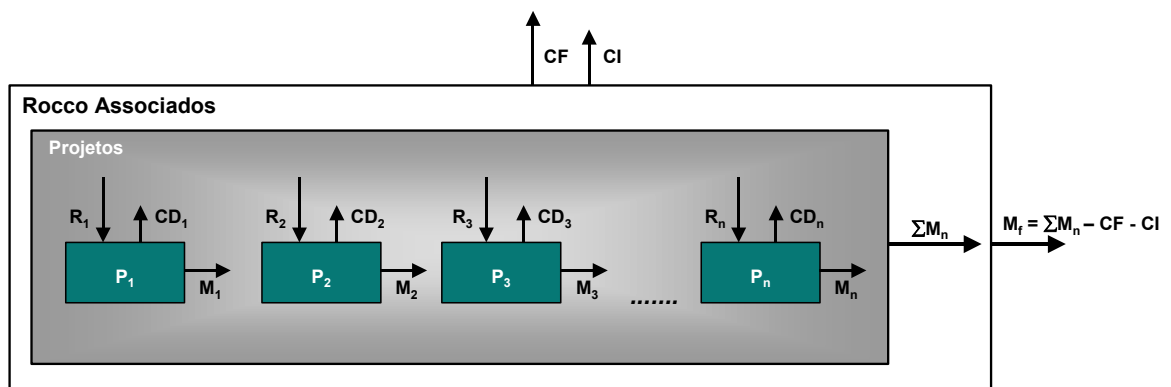


Figura 6.4 - Ilustração da abordagem para o controle de custos e receitas

Legenda: R – Receita / CD – Custo Direto / M – Margem de Lucro / CF – Custo Fixo /

CI – Custo Indireto

Elaborada pela autora

Assim, o primeiro indicador irá verificar a margem de lucro para cada projeto individual. Com esse indicador, as horas gastas pelo arquiteto para executar a atividade poderá ser melhor controlada. Caso o indicador acuse um gasto muito alto em horas de arquiteto, então precisa verificar se o preço que se está cobrando pelo

projeto é muito baixo ou se há muito tempo desperdiçado para realizar o projeto, devendo ser mais eficiente nesse critério.

No.	MBC de cada Projeto	
24A	Descrição do Indicador	Mede a margem bruta de contribuição de cada projeto. Isto é, Subtrair da receita total do projeto o custo do arquiteto (horas trabalhadas multiplicado pelo custo da hora do arquiteto envolvido no projeto)
	Fórmula	$\frac{(Receita_Projeto) - \sum (Horas_Trabalhadas) * (Custo_Hora)}{(Receita_Projeto)}$
	Periodicidade	Ao final de cada projeto
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a margem bruta de contribuição, melhor
	Meta	70%

Tabela 6.34 – Descrição do Indicador de MBC de cada projeto
Elaborada pela autora

No.	MBC de cada Área	
24A	Descrição do Indicador	Mede a margem bruta de contribuição dos projetos por área. Isto é, Subtrair da receita total dos projetos da área o custo do arquiteto
	Fórmula	$\frac{(Receita_Área) - \sum (Horas_Trabalhadas) * (Custo_Hora)}{(Receita_Área)}$
	Periodicidade	Mensal
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a margem bruta de contribuição, melhor
	Meta	70%

Tabela 6.35 - Descrição do Indicador de MBC de cada área
Elaborada pela autora

Um outro gasto identificável com o projeto é a taxa de indicação. Quando alguém indica o cliente para a Rocco Associados e o cliente compra o serviço, a Rocco Associados paga uma taxa de indicação para a pessoa que indicou, que pode ser tanto interna (qualquer funcionário) como externa. Assim, a margem bruta final para cada projeto pode ser indicada pela expressão:

$$\text{Margem Projeto} = \text{Receita Total} - \text{Custo Arquiteto} - (\text{Receita Total}) * (\% \text{ Indicação})$$

Somando-se as margens de todos os projetos, tem-se a margem geral de projetos. Os custos fixos e indiretos do escritório podem ser agrupados juntos. Logo, tem-se o indicador de lucratividade geral do escritório:

No.	Índice de Lucratividade do Escritório	
25	Descrição do Indicador	Mede a lucratividade do escritório como um todo, já descontados todos os custos internos e salários.
	Fórmula	$\frac{\sum \text{Margem_Projetos} - \sum CF - \sum CI}{(\text{Receita_Total})}$
	Periodicidade	Mensal
	Fonte dos dados	Controle financeiro de cada projeto – Área Financeira
	Stakeholders	Sócios
	Método de Análise	Quanto maior a lucratividade, melhor
	Meta	30%

Tabela 6.36 - Descrição do Indicador de lucratividade do escritório
Elaborada pela autora

No.	Índice do custo de manutenção de computadores	
26	Descrição do Indicador	Mede o custo de manutenção de infra-estrutura (basicamente computadores)
	Fórmula	$\frac{\text{Custo_de_manutenção_total}}{\text{No_computadores}}$
	Periodicidade	Bimestral
	Fonte dos dados	Área Financeira
	Stakeholders	Área Financeira
	Método de Análise	Quanto menor o gasto por computador, melhor

Tabela 6.37 - Descrição do indicador de manutenção de computadores
Elaborada pela autora

Os gastos com manutenção de computadores são um dos custos indiretos mais altos. O indicador acima de manutenção é importante, porque basicamente o único instrumento que os arquitetos utilizam para realizar seu trabalho é o computador. Assim, é necessário verificar se o gasto de manutenção está excessivamente alto. Caso esteja, precisa-se analisar o motivo desse gasto e refletir sobre a troca para uma máquina mais nova e que dê menos problemas, aumentando assim, a eficiência do arquiteto e diminuindo os gastos de manutenção.

Um gasto também bastante crítico que acontece com muita frequência está relacionado ao custo dos sócios ou coordenadores que realizar o “Estudo”. Como muitos estudos não são remunerados e o cliente pode simplesmente não querer o serviço após a apresentação do “Estudo”, é necessário verificar quanto se está gastando com “Estudos”, como pode ser verificado com o indicador abaixo:

No.	Índice de custo com “Estudo” não sucedido	
27A	Descrição do Indicador	Mede o custo de realizar “Estudos” não sucedidos
	Fórmula	$\frac{\sum (Horas_trabalhadas) * (Custo_hora)}{No_Estudos_não_sucedidos}$
	Periodicidade	Bimestral
	Fonte dos dados	Sócios e coordenadores
	Stakeholders	Área Financeira
	Método de Análise	-----

Tabela 6.38 - Descrição do Indicador de custo com "Estudo" não sucedido

Elaborada pela autora

No.	Índice de custo com “Estudo” sucedidos	
27B	Descrição do Indicador	Mede o custo de realizar “Estudos” sucedidos
	Fórmula	$\frac{\sum (Horas_trabalhadas) * (Custo_hora)}{No_Estudos_sucedidos}$
	Periodicidade	Bimestral
	Fonte dos dados	Sócios e coordenadores
	Stakeholders	Área Financeira
	Método de Análise	-----

Tabela 6.39 - Descrição do Indicador de custo com "Estudos" sucedidos

Elaborada pela autora

A partir dos dois indicadores acima, pode-se levantar e verificar se há relações entre o tempo e custo despendidos para realizar o “Estudo” com o seu sucesso ou não. Assim, não há um método de análise correto para esses indicadores. A análise irá depender dos resultados obtidos. Por exemplo, se o gasto médio com “Estudos” bem sucedidos for muito maior que o gasto médio com “Estudos” fracassados, então será necessário examinar por que foi gasto menos tempo com esses últimos “Estudos”.

7. IMPLANTAÇÃO DOS INDICADORES

Neste capítulo será descrito a dinâmica da implantação da rede de indicadores através de um sistema de informações e também a ilustração de alguns dos indicadores aplicados na prática.

7.1. Sistema de Informações

Como foi descrito no capítulo 1, a Rocco Associados está desenvolvendo em parceria com uma empresa de *softwares*, um sistema de informações para reduzir o trabalho operacional, aumentar a acurácia dos dados e obter dados em tempo real. O desenvolvimento do *software* consistirá em duas etapas.

Na primeira fase, que é a atual, está sendo desenvolvida a parte bruta do software, isto é, os formulários, tabelas de dados e alguns relatórios críticos que precisam ser enviados aos clientes sobre o gerenciamento de obras. Dessa forma, a primeira fase consistirá basicamente de entrada de dados gerais do escritório: cadastro de clientes, fornecedores e terceiros; propostas enviadas e aceitas; dados financeiros de pagamentos de projetos, TA e RT; entrega de materiais e móveis; entre outros dados de projetos.

Completada a primeira fase, que deverá ser no início de 2004, serão inseridos os indicadores de desempenho, entrando assim, na segunda fase do desenvolvimento do software. O guia para a implantação dos indicadores no sistema está no Anexo A. Os indicadores irão compor os relatórios gerenciais que os sócios e alguns coordenadores de projetos serão responsáveis em analisar e agir em cima em caso de indicadores negativos.

No entanto, dado o tempo do trabalho de formatura, foi necessário implementar alguns dos indicadores para testar a validade, controlabilidade e rastreabilidade desses indicadores. Para tanto, foram selecionados alguns indicadores críticos e com a fonte de dados mais fáceis de serem encontrados, visto que atualmente, os dados encontram-se em planilhas espalhadas em cada um dos computadores do escritório.

7.2. Estudo de Caso

Para testar parte dos indicadores, foi construída uma planilha em Excel, contendo as fórmulas dos indicadores e estes estão com “*link*” para a fonte de dados em outras planilhas. Essa planilha ficará sob responsabilidade da analista financeira, que se encarregará de atualizar os dados no período determinado. As instruções foram dadas cuidadosamente.

Ressalta-se que devido ao curto espaço de tempo, será apresentado neste trabalho apenas o valor do indicador e as ações que a Rocco Associados pretende tomar para reverter o número e tentar atingir a meta estabelecida. Isso porque com os indicadores tem periodicidade acima de um mês, fica inviável analisar o resultado das ações tomadas.

Além disso, não foram analisados os indicadores com base de dados antigo, por exemplo, para um indicador que tem a periodicidade semestral, só foi analisado com dados de seis meses atrás, e não dos outros seis meses anteriores também. Isso porque os indicadores serão implementados para tomar ações em cima da situação atual do escritório, e não do histórico passado. Um outro ponto que deve ser destacado é que não se analisaram os indicadores quebrados por área. Devido à extensão da discussão que se poder gerar e pelo limite do trabalho de formatura, preferiu-se analisar aqui apenas os resultados globais do escritório.

Os indicadores selecionados para o estudo de caso estão estruturados abaixo pelos FCS's às quais pertencem. Assim, facilitará o entendimento dos resultados obtidos e das ações tomadas.

7.2.1. Boa Gestão do Portfolio de Serviços oferecidos

No.	Índice de Projetos com Receita de TA	
1A	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_TA}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Meta	60%
	Valor	$= \frac{9}{21} \times 100 = 42,9\%$
	Periodicidade	Trimestral
	Resultado	Valor está abaixo da meta estabelecida

Tabela 7.1 - Descrição do resultado do indicador de projetos com receita de TA

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O indicador acima aponta que ainda há poucos projetos com receita de TA. Como a Rocco Associados quer cada vez agregar mais valor ao serviço oferecido, é necessário que a quantidade de projetos com TA aumente até por volta de 60% do *portfolio* total de projetos. Para isso, algumas ações deverão ser tomadas: (1) grande esforço de marketing para vender a idéia de gerenciamento de obras, indicação de terrenos para incorporadoras e construtoras, entre outros; (2) criação de novos serviços com taxa de administração, por exemplo, gerenciamento total da obra em residências, que ainda não é feito hoje em dia, mas a Rocco Associados tem capacidade de fazê-la, necessitando apenas de uma boa coordenação entre as empresas de projetos complementares (engenharia, paisagismo, luminotécnica, estrutura, ar condicionado, levantamento topográfico, hidráulica e elétrica).

No.	Índice de TA's Pagos On Time	
2A	Fórmula	$\frac{Qtde_TA_pago_on_time}{Qtde_total_TA_pago} \times 100$
	Meta	100%
	Valor	$= \frac{8}{11} \times 100 = 72,7\%$
	Periodicidade	Mensal
	Resultado	O valor está abaixo da meta estabelecida

Tabela 7.2 - Descrição do resultado do indicador de TA's pagos em dia

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O valor do indicador de TA's pagos em dia está abaixo da meta estabelecida. Para criar um plano de ação que evite esses atrasos no pagamento das TA's é necessário entender o motivo desses atrasos. No mês de outubro ocorreram 3 atrasos no total de 11 pagamentos (11 pagamentos para 9 projetos com receita de TA, visto que alguns clientes pagam a cada 15 dias, outros a cada 30 dias). A analista financeira entrou em contato com esses 3 clientes que realizaram o pagamento com atraso para descobrir a causa do atraso. Em dois deles, o motivo foi simplesmente que esqueceram de pagar. Em outro, o motivo foi que o cliente estava sem condições financeiras de pagar naquela semana, tendo que postergar para a semana seguinte.

Dessa forma, discutindo-se com os sócios e a analista financeira da Rocco Associados, duas ações foram definidas para melhorar o indicador acima:

1. A Rocco Associados deverá ligar para os clientes que sempre atrasam por motivo de esquecimento e explicar que o escritório está oferecendo um “novo serviço” de lembrete de contas a pagar. Esse lembrete poderá ser por e-mail, fax ou telefone, de acordo com o critério do cliente. Assim, a analista financeira será responsável em imprimir relatório de contas a receber de TA toda segunda-feira. Com a lista na mão, deverá entrar em contato com os clientes e para lembrar da conta a vencer no dia combinado;
2. Para os clientes sem condições financeiras, a Rocco Associados solicitou que estes entrassem em contato caso não possam realizar o pagamento na data marcada. Assim, a Rocco Associados poderá controlar melhor seu fluxo de caixa.

No.	Índice de Projetos com Receita de RT	
3A	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_com_RT}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Meta	80%
	Valor	$= \frac{13}{21} \times 100 = 61,9\%$
	Periodicidade	Trimestral
	Resultado	Valor está abaixo da meta estabelecida

Tabela 7.3 - Descrição do resultado do indicador de projetos com receita de RT

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O indicador acima mostra que a quantidade de projetos com receita de RT está bem acima dos projetos com TA, o que é um bom sinal. No entanto, está abaixo da meta estabelecida como ideal. Para melhorar essa relação, é necessário seguir algumas ações parecidas com as definidas no item anterior para os projetos com receita de TA. A única diferença é que a Rocco Associados irá vender a idéia de que através da Rocco Associados, o cliente conseguirá preços melhores de materiais/móveis e não terá a preocupação de entrar em contato com o fornecedor para realizar a encomenda.

<i>No.</i>	<i>Índice de RT's Pagos On Time</i>	
4A	Fórmula	$\frac{Qtde_RT_pago_on_time}{Qtde_total_RT_pago} \times 100$
	Meta	100%
	Valor	$= \frac{31}{52} \times 100 = 59,6\%$
	Periodicidade	Mensal
	Resultado	Valor está muito inferior à meta estabelecida

Tabela 7.4 - Descrição do resultado do indicador de RT's pagos em dia

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

Os fornecedores não estão realizando o pagamento das RT's no dia determinado. O indicador acima mostra que um pouco menos da metade dos fornecedores atrasa o pagamento. A Rocco Associados entrou em contato com alguns desses fornecedores para entender a causa dos atrasos. A principal razão encontrada foi que os fornecedores esqueciam a data e forma de pagamento estabelecido com a Rocco Associados. Isso porque como os fornecedores trabalham com diversos escritórios de arquitetura e cada um desses tem uma data diferente, fica extremamente difícil para os fornecedores lembrarem da regra para o pagamento das RT's (alguns é contra pagamento dos clientes, outros é uma vez por mês, etc.).

Em discussões realizadas com os fornecedores, a Rocco Associados chegou à conclusão que a melhor forma para evitar esse tipo de atraso seria uma ação semelhante à definida para o pagamento das TA's pelos clientes. Assim, a analista financeira também irá imprimir toda segunda-feira uma lista com as RT's a receber daquela semana. Com a lista, ela irá contatar o fornecedor e solicitar o pagamento do

valor na data combinada. Nesse caso, o contato será feito através de e-mail, não utilizando-se o telefone e fax, já que não necessita de tanta personalização como com o cliente.

Portanto, com a aplicação do plano de ação estabelecido, haverá um controle melhor do *portfolio* dos serviços prestados aos clientes ao mesmo tempo em que pode-se levar ao atingimento dos objetivos estratégicos estabelecidos.

7.2.2. Aprendizagem a partir de propostas enviadas

No.	Índice de Aceitação de Propostas	
8	Fórmula	$\frac{\text{No_propostas_aceitas}}{\text{No_total_propostas_enviadas}}$
	Meta	60%
	Valor	$= \frac{6}{20} \times 100 = 30\%$
	Periodicidade	Trimestral ou aproximadamente 20 últimas propostas enviadas
	Resultado	Valor está abaixo da meta estabelecida

Tabela 7.5 - Descrição do resultado do Indicador de aceitação de propostas

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

Verifica-se o que o índice atual de aceitação de propostas está muito abaixo da meta estabelecida. Existem diversos motivos para a não aceitação de propostas: não compatibilidade de gostos e estilo; preço inacessível para o cliente; empatia com outros escritórios de arquitetura, em caso de o cliente ter realizado orçamento em escritórios concorrentes; falta de atendimento personalizado por parte da Rocco Associados; entre outros.

Para entender as principais razões por parte dos clientes, deve-se ligar para cada um desses que receberam a proposta e colher as informações necessárias. Como o número de propostas enviadas por mês não é alto, por volta de 6-7 propostas, então é viável fazer uma ligação para cada um desses clientes que não aceitaram a proposta. Os dados foram compilados e o resultado pode ser apresentado pelo gráfico a seguir.

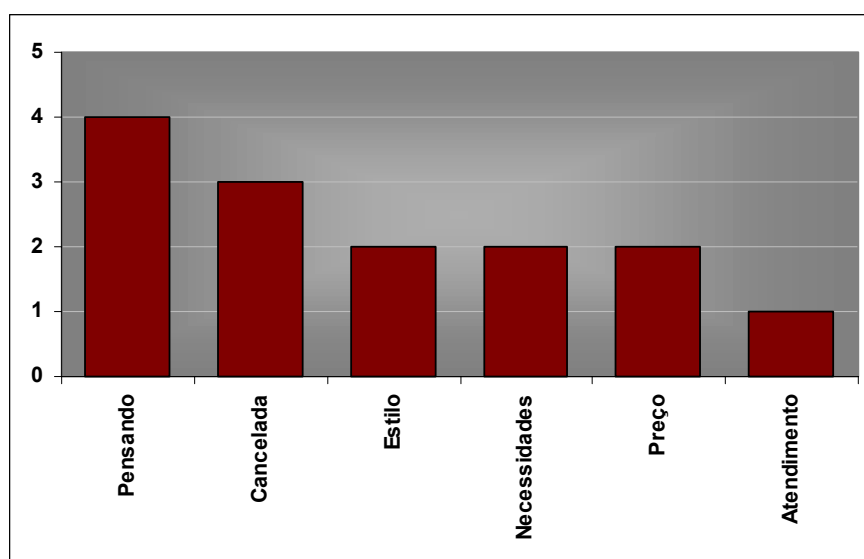


Figura 7.1 - Gráfico dos motivos de não aceitação de propostas

Fonte: Entrevistas e elaborada pela autora

Pode-se observar pelo gráfico que grande parte dos clientes que receberam a proposta ainda estão pensando e, por isso, não deram a resposta de aceitação. Se todos esses aceitassem as propostas, o indicador passaria para 50%, estando ainda abaixo da meta. Dessa forma, é necessário analisar os outros motivos. O segundo motivo mais destacado, mas que não foi obtido através das ligações, é o cancelamento da proposta, isto é, foi realizada uma nova revisão, cancelando-se a versão anterior.

Estilo, necessidades pessoais e preço estão no mesmo peso como motivo de não aceitação de proposta. No entanto, estilo é de gosto pessoal, e não é difícil de ser modificado, já que o escritório muitas vezes é procurado pelo estilo que identifica com alguns clientes.

Na parte de necessidades, os clientes explicaram que a Rocco Associados não entendeu as reais necessidades desses clientes, e a proposta não traduzia o que eles queriam. Assim, acharam que foi falta de atenção e desleixo por parte do escritório. Essa razão é bastante grave e deve ser imediatamente corrigida, principalmente porque foi escutado de dois clientes. Para isso, as ações discutidas com a Rocco Associadas e que devem ser tomadas para as próximas propostas enviadas são: (1)

entendimento total das necessidades dos clientes, mesmo que se despendam mais tempo nas reuniões; (2) no final das reuniões, os sócios precisam confirmar o que foi discutido e explicado pelos clientes, isto é, listar todos os pontos desejados pelos clientes; (3) no caso de dúvidas na definição da proposta, não hesitem em contatar os clientes; (4) após o encaminhamento da proposta, ligar e colocar à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos. Essas ações também podem ser colocadas para o motivo de “falta de atendimento” que recebeu um “voto”.

Finalmente, o preço é um motivo comum para qualquer tipo de serviço e produto. É extremamente difícil para a Rocco Associados reduzir o preço, uma vez que se quer oferecer serviços diferenciados, personalizados e com qualidade. Nesse caso, a Rocco Associados precisa mostrar ao cliente que este não está comprando um serviço qualquer com um produto final simples. Tanto na proposta como nas reuniões com os clientes, a Rocco Associados terá que personalizar o atendimento, mostrando diferenciação e fazer o cliente sentir que se deixar o projeto nas mãos da Rocco Associados, ele não terá preocupação nenhuma no gerenciamento da obra e receberá após o período combinado, um produto excelente, com alta qualidade e confiança.

Essas ações deverão ser realizadas no próximo trimestre. Somente após esse período, poderemos verificar o resultado dessas ações para o atingimento da meta estabelecida para o indicador acima.

No.	Índice de Propostas Revisadas	
9A	Fórmula	$\frac{\sum \text{No_revisões_propostas_aceitas}}{\text{No_propostas_aceitas}}$
	Meta	1
	Valor	$= \frac{9}{6} = 1,5$
	Periodicidade	Trimestral ou 10 últimas propostas aceitas
	Resultado	Valor está alto demais

Tabela 7.6 - Descrição do resultado do indicador de propostas revisadas

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O índice de propostas revisadas está muito acima do desejado. As razões disso são parecidas com as encontradas para o índice acima. A diferença é que nesse caso, o cliente solicita um ajuste na proposta, tanto para as necessidades (escopo, estilo, prazo, etc.) como para o preço estabelecido.

Dessa forma, para reduzir o número de revisões é necessário seguir as ações definidas para o indicador anterior. Com isso, os clientes podem ficar satisfeitos com a primeira proposta, diminuindo o número de “idas e vindas” de propostas. A redução de revisões beneficia a Rocco Associados, visto que economiza tempo dos funcionários e aumenta a credibilidade do escritório.

7.2.3. Atendimento das Expectativas dos Clientes

No.	Índice de Atraso de Projetos	
10A	Fórmula	$\frac{Qtde_projetos_não_atendidos_no_prazo}{Qtde_total_projetos} \times 100$
	Meta	0%
	Valor	$= \frac{4}{7} \times 100 = 57,1\%$
	Periodicidade	Trimestral
	Resultado	Valor está muito abaixo da meta estabelecida

Tabela 7.7 - Descrição do resultado do indicador de atraso de projetos

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O indicador está acusando um valor muito abaixo da meta para um bom atendimento das expectativas dos clientes. As razões para a grande quantidade de projetos não atendidos no prazo foram compiladas e mostradas no gráfico abaixo.

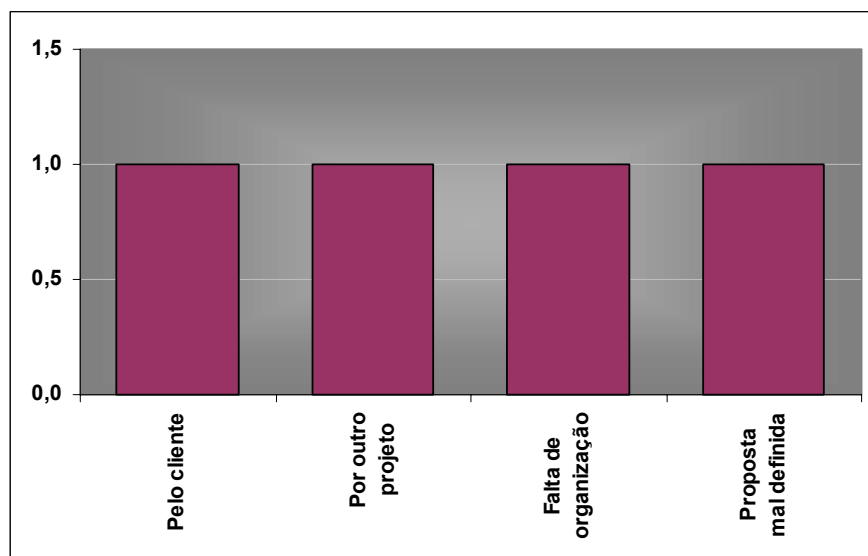


Figura 7.2 - Gráfico de razões para os atrasos na entrega dos projetos
Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

O primeiro motivo identificado e que não afetou a satisfação do cliente foi devido às mudanças exigidas pelo próprio cliente durante a execução do projeto. Outras necessidades do cliente surgiram durante a obra e, assim, mudanças significativas foram realizadas, atrasando a entrega da obra.

O segundo e terceiro motivos estão ligados. Um foi devido ao fato de terem colocado o projeto de lado para terminar um outro que o cliente necessitava urgentemente e, como é um grande e habitual cliente, não puderam contrariar. O outro foi pela falta de organização do tempo. Estimaram que teriam tempo suficiente para terminar o projeto, então resolveram começar um outro projeto antes. Esses dois motivos ilustram a falta de prioridades, organização de tempo e recursos dentro da organização.

Para evitar atrasos por esses motivos, foi discutido conjuntamente com os sócios e coordenadores da Rocco Associados e decidiu-se criar um cronograma geral de projetos existentes no escritório. Esse cronograma engloba o tempo e recursos em cada projeto. Os cronogramas podem ser encontrados nas figuras 9.40 e 9.41 do Anexo B.

O cronograma geral de projetos será uma ferramenta bastante útil para analisar as prioridades e, em conjunto com o cronograma que contém a alocação de arquitetos e coordenadores, evitar atrasos na entrega dos projetos.

Por último, proposta mal definida também pode acarretar em atrasos no cumprimento do prazo estabelecido com o cliente. A proposta mal feita gera discussões tanto internas, entre os arquitetos, coordenadores e sócios, quanto externas, entre os sócios e clientes. A explicação é que os arquitetos e coordenadores, responsáveis pela execução do projeto, não entendem o que foi explicado na proposta e, por isso, não conseguem executá-la, perdendo-se tempo em explicações, ligações, espera por respostas, entre outros. Se os clientes também sentem inseguros com as propostas, há intervenções por parte dos clientes durante a execução do projeto, havendo diversas modificações no meio do trabalho.

Para evitar esse tipo de problema, é necessário que haja uma boa definição de proposta, e que a proposta seja bem entendida tanto pelo cliente como pelos coordenadores de projeto. Dessa forma, os sócios e coordenadores poderão definir um bom escopo de projeto, reduzindo as incertezas por parte dos arquitetos. Portanto, ao gerar as propostas, os sócios e arquitetos deverão estar em consenso, assim como os sócios deverão discutir com o cliente para verificar o entendimento do mesmo acerca do serviço que será oferecido e o produto final que o cliente espera receber.

No.	<i>Índice de Atraso de Fornecedores</i>	
11A	Fórmula	$\frac{\text{No_entregas_atrasadas_de_fornecedores}}{\text{No_total_entregas}} \times 100$
	Meta	10%
	Valor	$= \frac{17}{64} \times 100 = 26,6\%$
	Periodicidade	Trimestral
	Resultado	O valor não está de acordo com a meta estabelecida.

Tabela 7.8 - Descrição do resultado do indicador de atraso de fornecedores

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

No geral, não houve muitos atrasos na entrega de materiais, utensílios e/ ou móveis nos locais de obra. No entanto, esses poucos atrasos geraram, para alguns

casos, um atraso na continuação da obra. Por exemplo, no caso da reforma de uma residência, o atraso na entrega do gesso pela “Knauf” para fazer o forro da sala, retardou todo o processo da pintura e colocação das luminárias.

Para entender as causas dos atrasos, é necessário desdobrar e utilizar o indicador de atrasos por fornecedor para identificar aqueles que tiveram um maior índice de atrasos. Identificado os fornecedores mais críticos, deve-se ligar para estes para entender os motivos dos atrasos; explicar por que tanto o fornecedor como a Rocco Associados ficam prejudicados por causa do atraso e dar um “aviso prévio”, comunicando que espera-se que o mesmo não ocorra novamente, podendo comprometer a relação de parceria existente.

Para evitar os atrasos em geral, sugeriram-se duas ações:

1. Ao combinar a data de entrega com os fornecedores, solicitar a entrega no mínimo dois a três dias antes da realização da atividade. Ou seja, se a colocação do piso de pedra estiver programada para ser realizada no dia 20 de um certo mês, deve-se pedir a entrega das pedras para no máximo dia 17 do mesmo mês;
2. Pessoa responsável em ligar para os fornecedores para exigir a entrega das encomendas no dia combinado. Isto é, toda sexta-feira, uma pessoa deverá imprimir todas as entregas da semana seguinte. Com a lista, deverá verificar se a encomenda já foi entregue. Caso negativo, essa pessoa deverá ligar para os fornecedores e verificar o status da entrega e a data prevista, exigindo-se que o material e/ ou móveis sejam entregues no dia marcado.

A segunda ação poderá ser colocada em prática após a implementação do *software* que está sendo desenvolvido. Com o *software*, será muito simples a impressão de um relatório personalizado com as entregas pendentes para a semana seguinte. Dessa maneira, a analista financeira ficará responsável em imprimir o relatório e realizar as ligações para os fornecedores.

As ações sugeridas acima, caso realizadas, poderão contribuir para o aumento da qualidade e confiabilidade dos serviços da Rocco Associados e atingir os objetivos estratégicos almejados. Dessa forma, deve-se seguir à risca o plano de ação para melhorar os indicadores desenvolvidos para a análise da situação da Rocco Associados.

7.2.4. Controle dos custos operacionais e das margens de lucro

Os indicadores relativos a custo e margens de lucro não puderam ser reproduzidos na sua totalidade a pedido da Rocco Associados. Será mostrado apenas os resultados dos indicadores de alguns projetos, em caso de resultados negativos, as ações para melhorar a situação.

No.	MBC de cada Projeto	
24A	Fórmula	$\frac{(\text{Receita_Projeto}) - \sum (\text{Horas_Trabalhadas}) * (\text{Custo_Hora})}{(\text{Receita_Projeto})}$
	Meta	70%
	Valor	-----
	Periodicidade	Ao final de cada projeto
	Resultado	-----

Tabela 7.9 - Descrição do resultado do indicador de MBC de cada projeto

Fonte: Rocco Associados e elaborada pela autora

Foi calculado o indicador acima para cada um dos projetos finalizados nos meses de setembro e outubro. O constatado foi que a maioria se encontrava na faixa de 60% a 80%, indicando que os custos de arquitetos estão de acordo com a meta estabelecida. Para entender melhor a causa da oscilação de valor, escolheram-se alguns projetos com MBC's variados e alguns similares, assim, poderia entender o motivo de alguns projetos terem MBC's próximos e outros diferentes.

Para os projetos com MBC entre 70% e 80%, constatou-se que o trabalho que os arquitetos realizaram era parecido com trabalhos anteriores, mesmo sendo clientes distintos. Ou seja, os clientes tinham necessidades parecidas, facilitando a concepção do projeto pelo arquitetos. Assim, os arquitetos não despenderam muito tempo em pesquisas de idéias e materiais para o desenho da obra.

Já no caso de projetos com MBC entre 60% e 70%, verificou-se que os arquitetos despenderam uma grande parte do tempo na pesquisa de materiais e estruturas, além do tempo gasto em retrabalhos devido a modificações por parte dos clientes.

Foram identificadas algumas ações visando reduzir os custos de arquitetos por projeto:

1. Para que os conhecimentos e experiências de projetos anteriores se disseminem facilmente no escritório, reduzindo o tempo gasto em pesquisas e entendimento de estruturas, deve-se alocar sempre para um trabalho novo, um arquiteto com experiência em projetos similares. Assim, o arquiteto com experiência prévia poderá indicar a outros arquitetos como e onde encontrar as informações necessárias para executar o projeto com maior rapidez;
2. Em caso de modificações pelo cliente devido à insatisfação com a qualidade do trabalho, deve-se ter um claro entendimento das necessidades do cliente, da proposta e do escopo de projeto antes do início do trabalho. Assim, poderá se compreender melhor o que o cliente esperará receber como produto final. Esse entendimento poderá ser facilitado com uma comunicação mais aberta entre os sócios e o cliente, assim como na reunião inicial de trabalho, entre os membros do time de projeto;
3. Em caso de modificações por necessidades do próprio cliente, deverá ser discutido com o cliente sobre as condições da proposta e que o preço engloba o escopo definido inicialmente. No entanto, essa é uma situação muito delicada, pois poderá deixar o cliente em posição defensiva. A idéia é que toda modificação deva ser analisada, e se a alteração for bastante brusca, os sócios terão que conversar com o cliente a respeito de acréscimo no preço final, evitando prejuízos internos.

Assim, realizando as ações definidas acima, espera-se aumentar o MBC de cada projeto e, portanto, a lucratividade do escritório como um todo.

8. CONCLUSÕES

O desenvolvimento desse trabalho permitiu não só à Rocco Associados uma boa reflexão e auto análise de sua própria organização, mas também à aluna aprofundar os conhecimentos adquiridos durante a graduação e aplicá-los na prática. O resultado desse trabalho é uma rede de indicadores que será uma ferramenta bastante valiosa, auxiliando a Rocco Associados no processo de tomada de decisões e contribuindo para o atingimento dos objetivos estratégicos do escritório.

Para a aluna, a resolução de um problema concreto possibilitou o melhor entendimento de situações reais de empresas e a busca por um embasamento teórico que permitisse solucionar o caso. Essa experiência é essencial para o rápido desenvolvimento e adaptação da aluna no mercado de trabalho, visto que são situações que a aluna irá enfrentar no seu cotidiano. Ainda que o trabalho foi realizado em uma organização de serviços, diferente das organizações produtivas estudadas ao longo do curso, foi interessante verificar que os métodos e ferramentas são igualmente aplicáveis, bastante adaptá-los para o tipo de empresa analisado.

Além disso, o atingimento dos objetivos definidos no início do trabalho, de desenvolver um sistema de indicadores gerenciais para a Rocco Associados, foi de grande valia, pois o entendimento da metodologia escolhida possibilitou a aplicação prática em um escritório de arquitetura e gerou resultados bastante positivos. Esses resultados positivos se referem à rede de indicadores que possibilitou a descoberta de processos, atividades e valores bastante críticos e que estavam tendo baixo desempenho dentro do escritório. Assim, é possível agir antes que seja tarde demais.

Para a Rocco Associados, o trabalho foi um primeiro passo para uma profunda análise do escritório como um todo, do ambiente em que está inserida e das oportunidades de crescimento. Além disso, a rede de indicadores desenvolvida para auxiliar na tomada de decisões estratégicas, impulsionará a Rocco Associados não só a atingir seus objetivos estratégicos, mas também a começar em pensar em soluções diferenciadas para os problemas existentes dentro do escritório.

No entanto, a Rocco Associados se depara com dois grandes desafios agora: primeiro, até que os indicadores colocados em planilhas Excel sejam incorporados no *software*, a analista financeira deverá ser responsável em atualizar os indicadores na periodicidade determinada, e os sócios deverão analisá-los e, em caso de valores abaixo da meta, deve-se criar ações para melhorá-los.

O segundo desafio está relacionado à gestão de projetos. Durante o desenvolvimento desse trabalho, verificou-se a ausência de um bom gerenciamento de projetos. No entanto, é imprescindível ter uma gestão bem definida e mais detalhada do que a proposta no presente trabalho, visto que a qualidade final do trabalho, custos e prazos cumpridos e mesmo reduzidos estão diretamente ligados ao bom gerenciamento.

Assim, tentou-se nesse trabalho apresentar uma proposta de melhoria para a gestão de projetos da Rocco Associados. Porém, não foi estudado em profundidade devido ao escopo definido neste Trabalho de Formatura e também à resistência percebida na Rocco Associados em ter uma pessoa focada em desenhar os planos dos projetos. Essa resistência deverá ser superada para que o escritório possa alcançar níveis de excelência na execução do projeto.

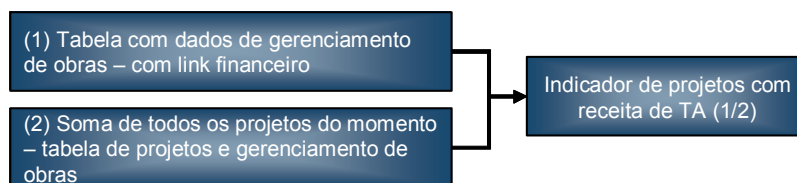
Apesar disso, a Rocco Associados já deu a primeira partida para alcançar seus objetivos através de uma estratégia bem definida. Daqui para frente, dependerá do escritório em continuar utilizando a rede de indicadores desenvolvida e descobrir novas formas de crescimento, aplicando metodologias e ferramentas de gestão normalmente empregadas em grandes empresas.

Portanto, tanto o desenvolvimento como o resultado desse Trabalho de Formatura foram bastante positivos para a aluna e para a Rocco Associados. O aprendizado foi bastante intenso para ambos lados. Do lado da aluna, foi uma aplicação prática de materiais estudados academicamente. Do lado da Rocco Associados, foi o entendimento de que existem diversas ferramentas disponíveis para auxiliar no gerenciamento diário do escritório.

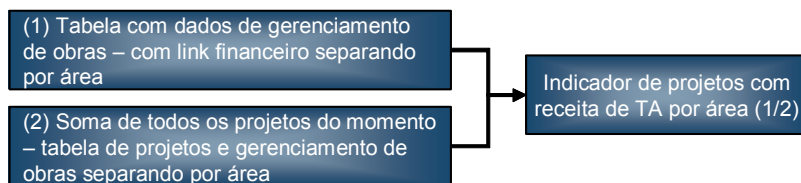
9. ANEXOS

9.1. Anexo A – Guia de Implantação dos Indicadores

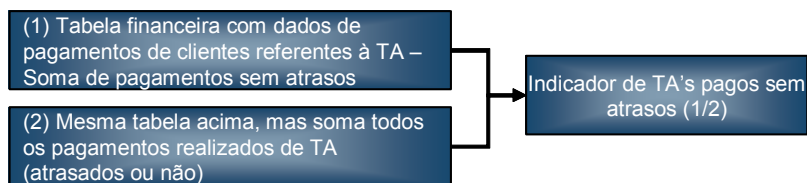
O guia descrito servirá mais como um suporte ao pessoal do desenvolvimento de sistemas ao implantar a rede de indicadores. Os responsáveis da Rocco Associados já assimilaram o conteúdo desse Trabalho na implantação através das planilhas de Excel. Aqui serão indicadas as fontes de dados/ tabelas do sistema de onde os valores serão extraídos.



*Figura 9.1 - Guia para o indicador de projetos com receita de TA
Elaborada pela autora*



*Figura 9.2 - Guia para o indicador de projetos com receita de TA por área
Elaborada pela autora*



*Figura 9.3 - Guia para o indicador de TA's pagos em dia
Elaborada pela autora*

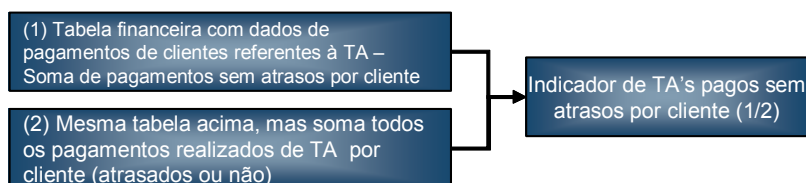


Figura 9.4 - Guia para o indicador de TAs pagos em dia por cliente
Elaborada pela autora

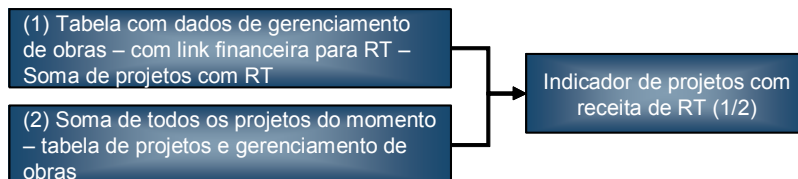


Figura 9.5 - Guia para o indicador de projetos com receita de RT
Elaborada pela autora

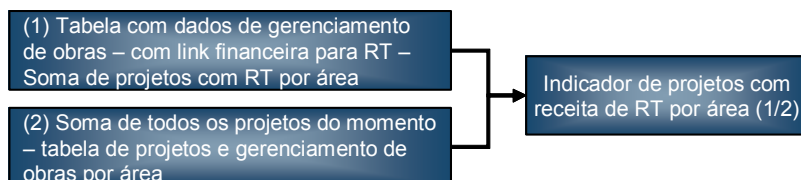


Figura 9.6 - Guia para indicador de projetos com receita de RT por área
Elaborada pela autora

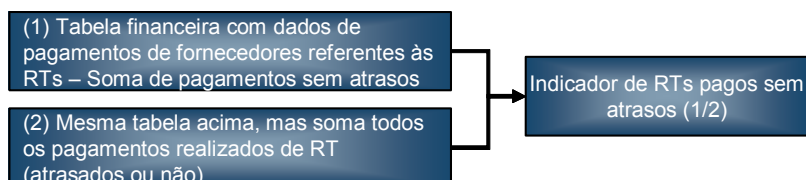


Figura 9.7 - Guia para indicador de RTs pagos em dia
Elaborada pela autora

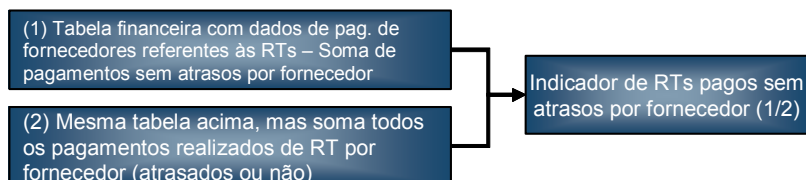
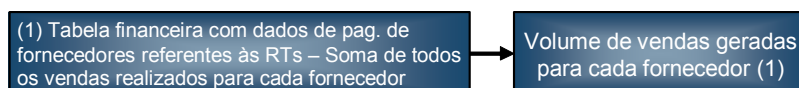


Figura 9.8 - Guia para indicador de RTs pagos em dia por fornecedor
Elaborada pela autora



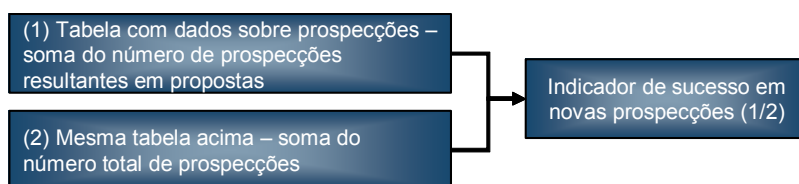
*Figura 9.9 - Guia para volume de vendas geradas para cada fornecedor
Elaborada pela autora*



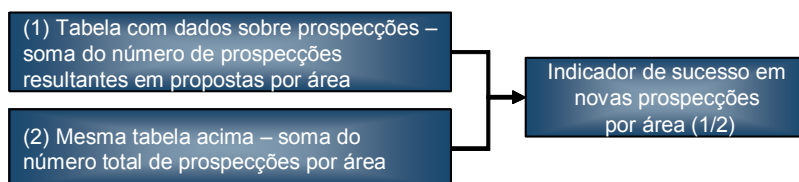
*Figura 9.10 - Guia para quantidade de novos serviços criados
Elaborada pela autora*



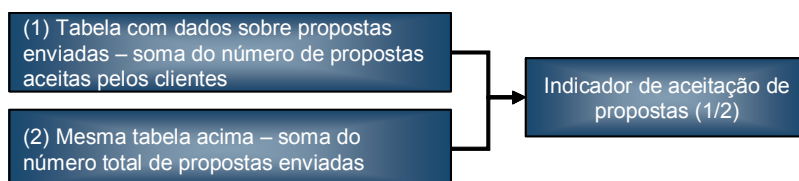
*Figura 9.11 - Guia para quantidade de novos serviços criados por sócio
Elaborada pela autora*



*Figura 9.12 - Guia para indicador de sucesso em novas prospecções
Elaborada pela autora*



*Figura 9.13 - Guia para indicador de sucesso em novas prospecções por área
Elaborada pela autora*



*Figura 9.14 - Guia para indicador de aceitação de propostas
Elaborada pela autora*

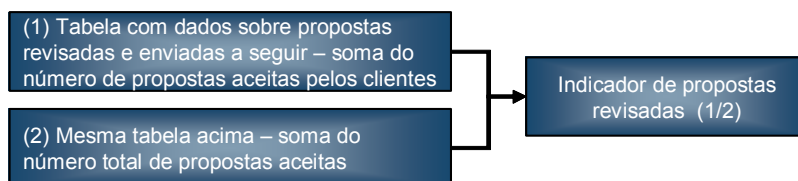


Figura 9.15 - Guia para indicador de propostas revisadas
Elaborada pela autora

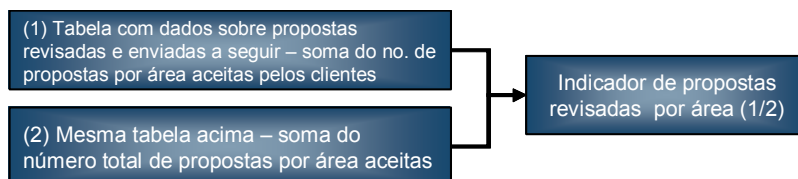


Figura 9.16 - Guia para indicador de propostas revisadas por área
Elaborada pela autora

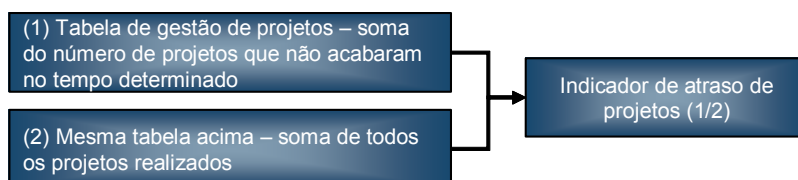


Figura 9.17 - Guia para indicador de atraso de projetos
Elaborada pela autora

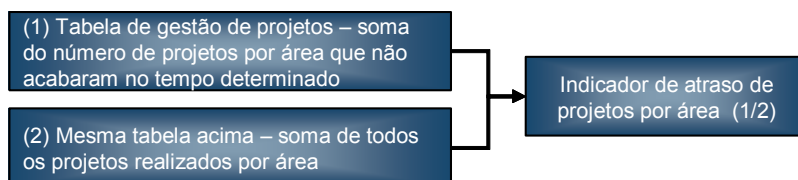


Figura 9.18 - Guia para indicador de atraso de projetos por área
Elaborada pela autora

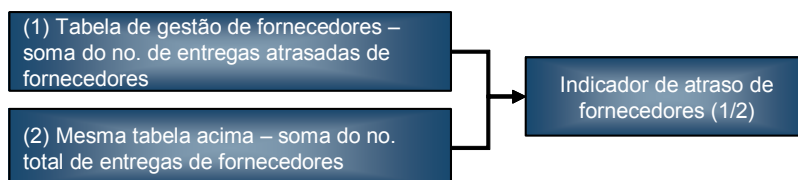


Figura 9.19 - Guia para indicador de atraso de fornecedores
Elaborada pela autora

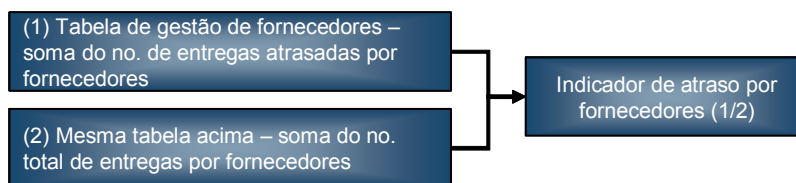


Figura 9.20 - Guia para indicador de atraso por fornecedor
Elaborada pela autora

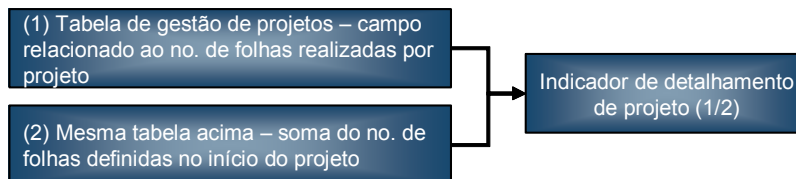


Figura 9.21 - Guia para nível de detalhamento por projeto
Elaborada pela autora



Figura 9.22 - Guia para indicador de organização de materiais
Elaborada pela autora

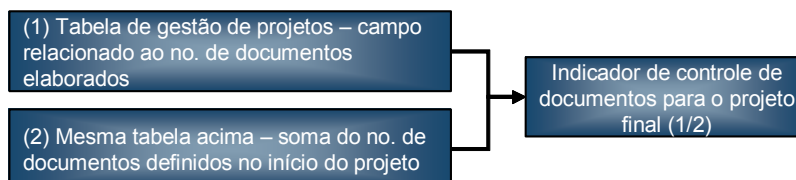


Figura 9.23 - Guia para indicador de controle de documentos para projeto final
Elaborada pela autora

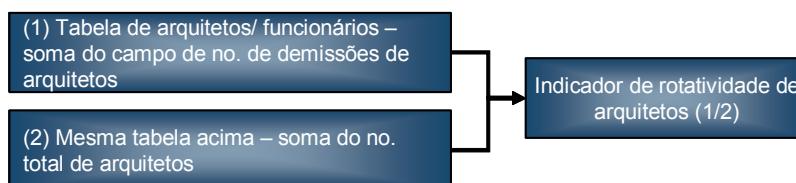


Figura 9.24 - Guia para indicador de rotatividade de arquitetos
Elaborada pela autora

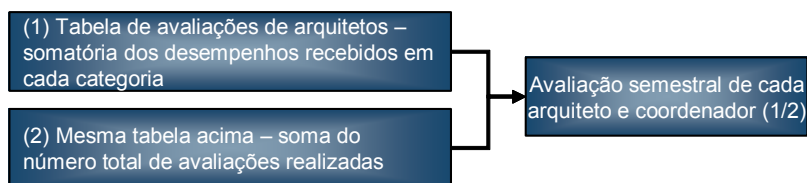


Figura 9.25 - Guia para avaliação semestral de cada arquiteto e coordenador
Elaborada pela autora

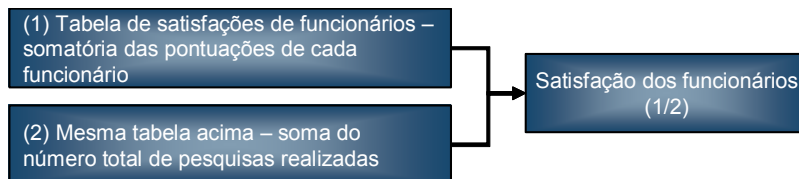


Figura 9.26 - Guia de satisfação de funcionários
Elaborada pela autora

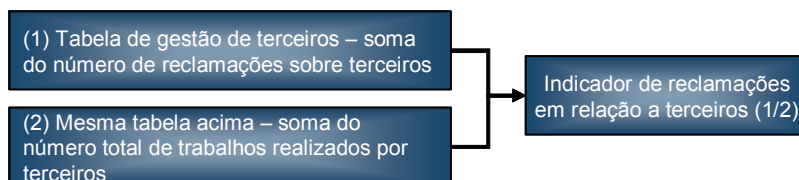


Figura 9.27 - Guia para indicador de reclamações em relação a terceiros
Elaborada pela autora

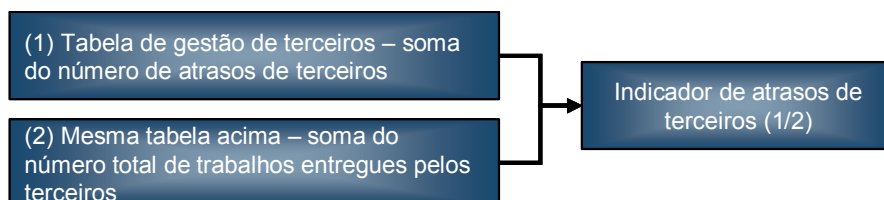


Figura 9.28 - Guia para indicador de atrasos de terceiros
Elaborada pela autora

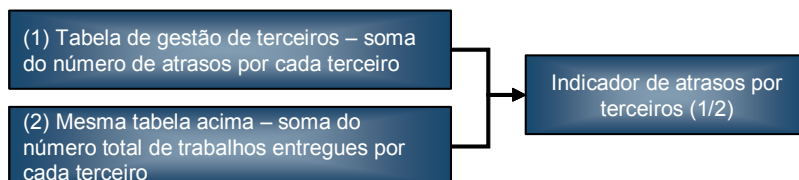


Figura 9.29 - Guia para indicador de atrasos por terceiros
Elaborada pela autora

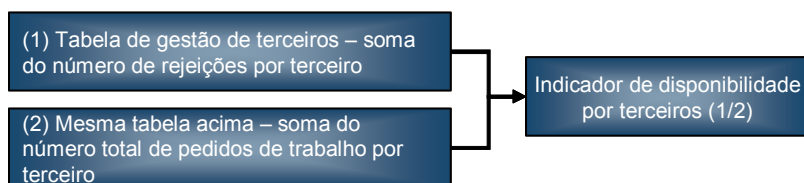


Figura 9.30 - Guia para indicador de disponibilidade por terceiros
Elaborada pela autora

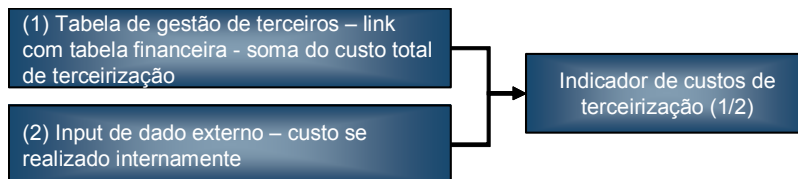


Figura 9.31 - Guia de indicador de custos de terceirização
Elaborada pela autora

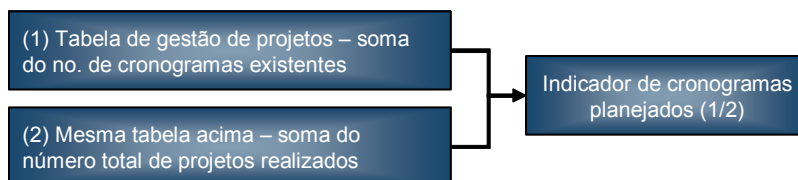


Figura 9.32 - Guia de indicador de cronogramas planejados
Elaborada pela autora

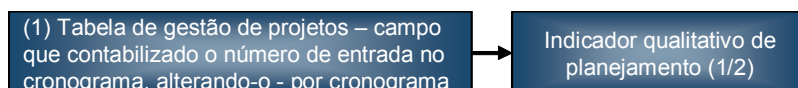


Figura 9.33 - Guia de indicador qualitativo de planejamento
Elaborada pela autora

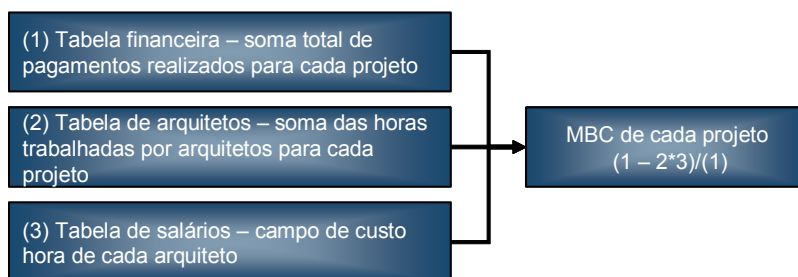
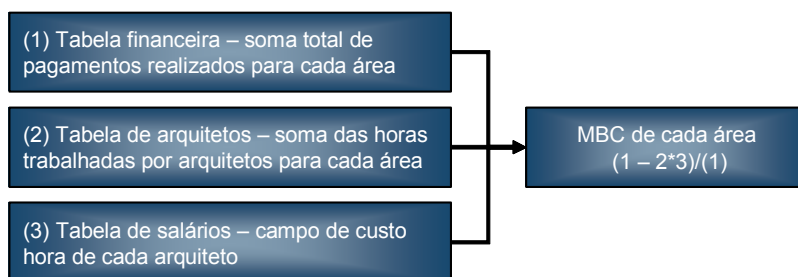
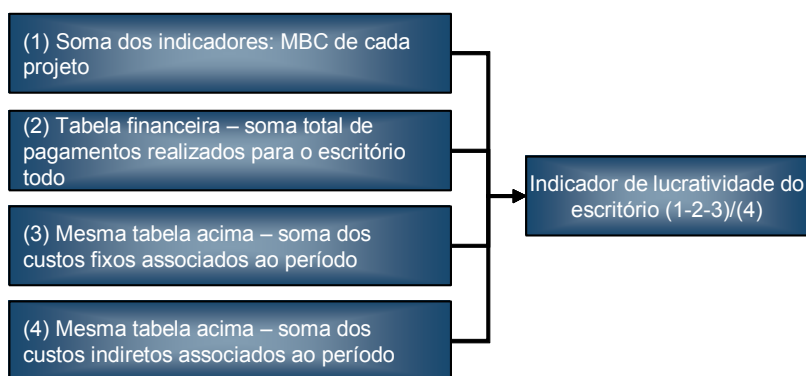


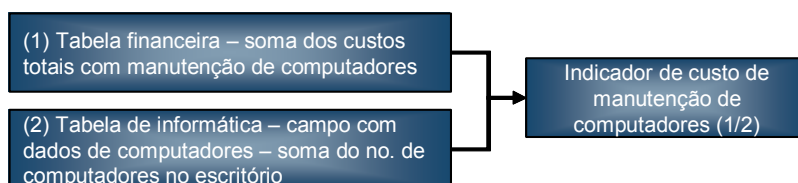
Figura 9.34 - Guia de MBC de cada projeto
Elaborada pela autora



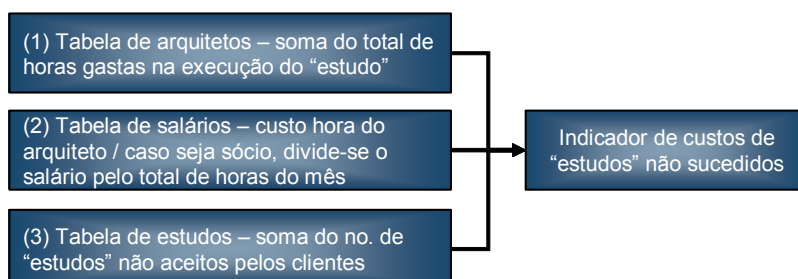
*Figura 9.35 - Guia de MBC de cada área
Elaborada pela autora*



*Figura 9.36 - Guia de indicador de lucratividade do escritório
Elaborada pela autora*



*Figura 9.37 - Guia de indicador de manutenção de computadores
Elaborada pela autora*



*Figura 9.38 - Guia de indicador de custos de "estudos" não sucedidos
Elaborada pela autora*

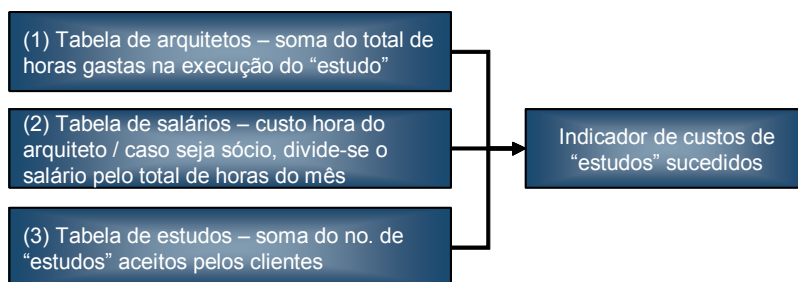


Figura 9.39 - Guia de indicador de custos de "estudos" sucedidos
Elaborada pela autora

9.2. Anexo B – Novo Cronograma Geral Elaborado

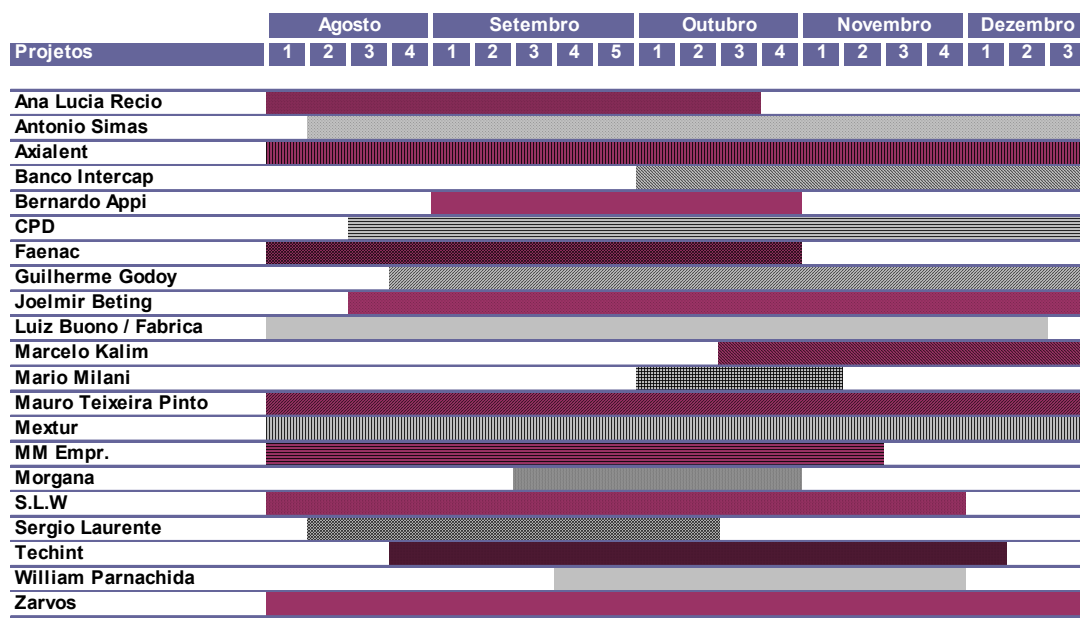


Figura 9.40 - Exemplo de cronograma geral do escritório
Elaborada pela Rocco Associados em conjunto com a autora

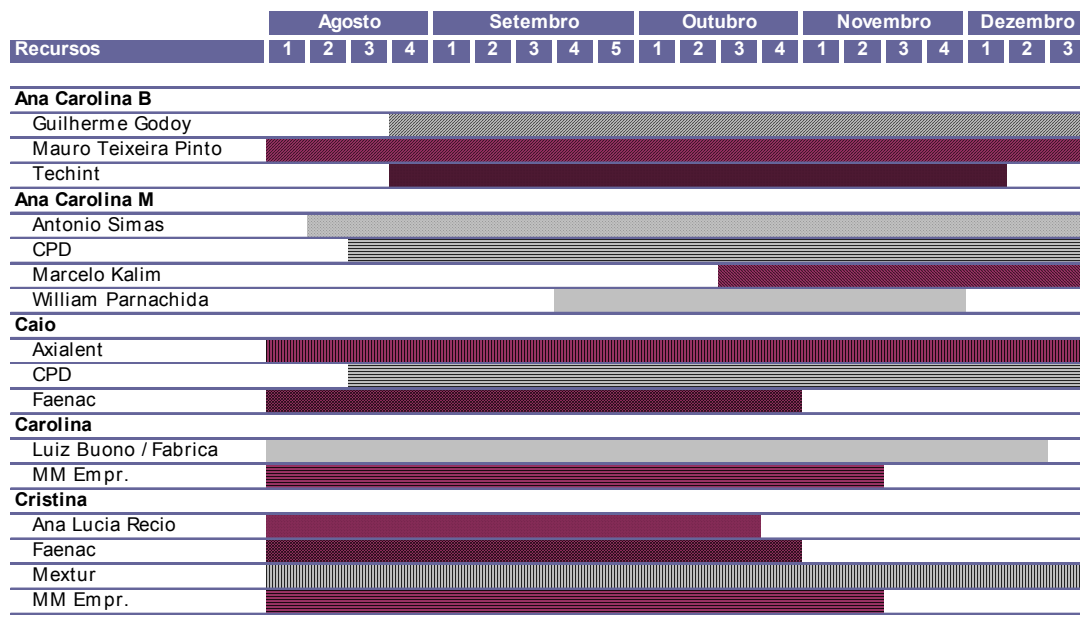


Figura 9.41 - Exemplo de cronograma de recursos humanos
Elaborada pela Rocco Associados em conjunto com a autora

9.3. Anexo C – Documentos da Rocco Associados

São listados aqui os documentos padrões utilizados na Rocco Associados para as operações internas e externas.

Lista AZ de Clientes

Essa pasta deve conter os seguintes documentos: Emails recebidos; Documentos recebidos; Orçamentos; Plantas fornecidas; Documentos; Detalhes construtivos; Croquis; Ata de reunião; Fax recebidos; Doc's / fax enviados; Emails enviados.

Manual do Proprietário

Manual contendo a lista de contato de fornecedores para o cliente: projeto de arquitetura, engenharia, projeto de ar condicionado, projeto de luminotécnica, paisagismo, mobiliário, colocador de carpete, marcenaria, utensílios, móveis, serralheria, obra civil, instalações elétrica, hidráulica, entre outros.

Listas das Caixas de Amostras

Depósito- Conteúdo das Caixas					
Dezembro de 2002					
Dep./Númer	Descrição	Fornecedores	Contato	Telefone	Observação
A-01	Gail				
A-02	Mármore Branco	Itaarte	Débora	79611939/ 79611919	
A-03	Mármore Bege	Itaarte (ver acima)			
A-04	Granitos	Italibra	Oreste Gagliardo	39512273/ 39512268	
A-05	Mármore Colorido	Itaarte (ver acima)			
A-06	Mármore Italibra	Italibra	Oreste Gagliardo	39512273/ 39512268	
A-07	Pedras	Araguaia		7251099	
A-08	PVC	Tabaex	Paulo Hegg	494405/ cel 91256056	
A-09	Forros				
A-10	DEX		Roberto C. Franco	51030760/ 55068113	99621627(Roberto)
A-11	Bairrada		Rogério (orçamentos)	61190888/ 91191353	91191358 (Gabi)
A-12	Tepperman		Ana Paula Lopes	96028546	
A-13	Tacolândia		Paulo Sérgio Ribeiro	33711966/ 33711968	
A-14	Giroflex- Luna		Sérgio	69145996/ 1273	
A-15	Madeiras	Armadi	Andreia	00112580/ 56432900	
	Divisórias e Armários	Bertolini		30680566/ 30615325	
A-16	Mobilinea	Planam		61904000/ 61904033	
A-17	Pantone		Ana Maria Ferreira	30799566	
A-18	Steelcase				
A-19	Texturas		Karina Campos	96492499/ 38459009	
A-20	Chapas Metálicas		Alcan	55030897	
A-21	Vídeos				
A-22	Pastilha de Vidro				
A-23	Cerâmica				
A-24	Cecrisa/ Portinari				
A-25	Cerâmica				
A-26	Cerâmica				
A-27	Piso de Borracha				
A-27	Laminados				

Figura 9.42 - Exemplo de conteúdo das caixas de amostras nos depósitos

Fonte: Rocco Associados

Tabela para Andamento de Projetos



ANDAMENTO DO PROJETO

CLIENTE: Nome do Cliente	DOC Nº: 00
OBRA: Residência Jd. Paulistano	Nº DO PROJETO: 00 00 00
LOCAL: Endereço	
COORDENADOR: Nome	DATA: 00/00/2003

	ATIVIDADES / PENDÊNCIAS:	RESP.	PREVISÃO	RESOLVIDO
OK	Finalizar Plantas	Leslie	01/01/03	01/01/03
OK	Finalizar Cortes	Renato	01/01/03	01/01/03
OK	Finalizar Fachadas	Rodrigo	01/01/03	01/01/03
OK	Finalizar Planta de piso e forro	Leslie	01/01/03	01/01/03
	Reuniao de definições de acabamentos com o cliente	Renato	01/01/03	
	Enviar Projeto para complementares	Rodrigo	01/01/03	
	Finalizar Banheiros	Leslie	01/01/03	
	Finalizar Cozinha e Area de serviço	Renato	01/01/03	
	Receber Ante-Projetos executivos complementares	Rodrigo	01/01/03	

Figura 9.43 - Exemplo de documento para andamento de projeto

Fonte: Rocco Associados

Cronograma Entrega de Projeto



CRONOGRAMA DO PROJETO

CLIENTE: xxxxx	DOC Nº: 01
OBRA: Reforma Cidade Jardim	Nº DO PROJETO: xx xx xx
LOCAL: xxxxx	
COORDENADOR: xxxxxx	DATA: data

1ª Fase Pendências RPO

AMBIENTE	ATIVIDADES / PENDÊNCIAS:	RESP.	PREVISÃO	RESOLV:
Portão de entrada	Finalizar a pintura			
	Setos/ argila expandida sobre a laje			
Hall (externo)	Rufar a empena/ aba			
	Colocar setos brancos sobre a laje			
	Pintar aba de branco			
Hall (interno)	Espelho lascado			
Home theatre	Piso continua manchado			
	Lasca na pintura (escura) – janela perto do sofá)			
	Tela mosquiteira			
Sala de estar	Pintura estufada			
Sala de jantar	Pintura manchada			
	Batente manchado			
Escada	Cabillho lateral			
Circulação dormitórios	Reaplicação do soania best			
	Pintura geral/ porta do dormitório casal novo			

* Verificar em todos os dormitórios se tem tecla no interruptor acendendo a luz do corredor de circulação.

Figura 9.44 - Exemplo de cronograma de projeto utilizado pela Rocco Associados
 Fonte: Rocco Associados

Relatório de Obra



RELATÓRIO DE OBRA

CLIENTE: nome do cliente	DOC Nº 00
OBRA: Reforma Vila Nova Conceição	Nº DO PROJETO: 00 00 00
LOCAL: endereço	DATA: 00/00/2003
COORDENADOR: arquiteto coordenador	ENGENHARIA:

ETAPA DA OBRA:

ITEM	COMENTÁRIOS/ATIVIDADES/ PENDÊNCIAS	RESP.	PREVISO	RESOLV.

Figura 9.45 - Exemplo de relatório de obra
 Fonte: Rocco Associados

Lista de Contatos para Clientes



LISTA DE CONTATOS

CLIENTE: xxxxxx

OBRA: Reforma de Escritório

LOCAL: xxxxxx

COORDENADOR: xxxx

INÍCIO DO PROJETO:

INÍCIO DA OBRA:

Nº DO PROJETO: xx xx xx

TIPO DE PROJETO:

EMPRESA	CONTATO	TELEFONE	FAX	e-mail
CLIENTE				
CLIENTE	Bruno Licht	3841-6037		bruno.licht@csam.com
	Simone	5574-6700	5571-2821	simone.licht@globa.com
OBRA VIZINHA				
	José Ricardo	9902-9531		josecarlodo@basiches.com.br
REDE E TELEFONIA				
	Heliote	3846-3732	9655-1636	Esassoon@ibureau.com.br
EDIFÍCIO OFFICE TOWER				
Administração	Wanderlei / Sidney	3365-4219		
RFM	José Carlos	3845-9144		
LUMINAÇÃO				
LUMINI	Ana Claudia	5522-1988		anaclaudia.demico@lumini.com.br
CONSTRUTORES REFORMA - ORÇAMENTO				
RPO	Guilherme	3285-4577		guilherme@poengenharia.com.br
DIVISÓRIAS				
LUNA	Luis	3816-2900		luna.divisorias@terra.com.br

Figura 9.46 - Exemplo de lista de contato para clientes

Fonte: Rocco Associados

Planilha de Decoração

Residência XXXXXXX									
mobiliário	especificação	material	cor	quant	preço unitário	preço total	pedido efetuado	prazo entrega	fornecedor
1 - Atelier									
1.01	sofá 3 lugares	tecido	café	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	entregue	marcenaria
1.02	sofá	s/ tecido		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	Dpot
1.03	sofá	s/ tecido		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	Dpot
H 03	mesa lateral 59 x 59	madeira	peroba mica	1	R\$ 1.242,00	R\$ 1.242,00	R\$ 1.242,00	entregue	marcenaria
H 04	mesa redonda saarinen lateral	mármore	carrara	1	R\$ 850,00	R\$ 850,00	R\$ 750,00	entregue	Herança Cultural
H 05	poltrona Charles Eames	couro	caramelo	1	R\$ 5.250,81	R\$ 5.250,81	R\$ 3.500,00	entregue	Teperman
H 06	tapete 3,30 x 4,50 - mod. Tudor	algodão 100%	cru	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00			Tecer
TOTAL						R\$ 12.342,81	R\$ 10.492,00		
Sala Crianças									
K 01	estante TV	madeira	peroba mica	1	R\$ 4.302,00	R\$ 4.302,00	R\$ 4.302,00	entregue	marcenaria
K 02	mesa	laca	branca	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	Dpot
K 03	cadeiras	laca	colorido	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	Dpot
K 04	tapete								
TOTAL						R\$ 4.302,00	R\$ 4.302,00		
Sala Estar									
S 01	sofá	couro	branco liso Novita	1	R\$ 5.350,00	R\$ 5.350,00	R\$ 5.350,00	entregue	estofador
	aletas de madeira - encosto sofá	madeira	peroba do campo	1	R\$ 1.242,00	R\$ 1.242,00	R\$ 1.242,00	entregue	marcenaria
S 02	poltrona Sergio Rodrigues	couro	branco liso Novita	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.000,00	entregue	Herança Cultural
S 03	mesa lateral	mármore	branco pigues	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	
S 04	mesa central	mármore	branco pigues	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00		entregue	
	aletas de madeira - mesa central	madeira	peroba do campo	1	R\$ 1.440,00	R\$ 1.440,00	R\$ 1.440,00	entregue	marcenaria
S 05	tapete 3,10 x 5,20 - mod. Tudor	algodão 100%	cru	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00			Tecer
TOTAL						R\$ 8.032,00	R\$ 17.032,00		

Figura 9.47 - Exemplo de planilha de decoração

Fonte: Rocco Associados

Numeração de Folhas



NUMERAÇÃO DE FOLHAS

CLIENTE: xxxxxxxx			
OBRA: Apartamento Vila Nova Conceição		Nº DO PROJETO: xx xx xx	
LOCAL: xxxxxxxx		DATA: 11/06/2003	
COORDENADOR: xxxxxxxx		REVISÃO: 05	

FOLHA	ARQUIVO	CONTEÚDO	TAM	REV	DATA
EXECUTIVO					
001	EX001-06	PLANTA - Reforma	A2	06	06/06/03
002	EX002-08	PLANTA - Lay out	A2	08	06/06/03
LUMINI		PLANTA - Luminotécnica			
1. AMPLIAÇÕES ÁREAS MOLHADAS					
1.01	EX101-02	AMPL. - Banho Casal	A1	02	06/06/03
1.02	EX102-01	AMPL. - Banho Arthur	A2	01	06/06/03
Kitchens		AMPL. - Cozinha e Lavanderia			
2. AMPLIAÇÕES DIVERSOS					
2.01	EX201-01	AMPL. - Hall de entrada	A2	01	06/06/03
3. CAIXILHOS					
3.01	EX301-00	CANCELADO	A4	00	
4. PORTAS					
	Ver Folha 201	Porta 01 - Entrada social			
		Porta 02 - Dorm. Arthur - ver empresa de armários planejados			
5. SOLEIRAS					
5.01	EX501-01	Tabela Geral Soleiras	A4	01	06/06/03
5.02	EX502-02	DET. - Soleira 01/02	A4	02	06/06/03

Figura 9.48 - Exemplo de numeração de folhas

Fonte: Rocco Associados

Memorial Descritivo de Acabamentos



MEMORIAL DESCRITIVO DE ACABAMENTOS

CLIENTE: Nome do Cliente	
OBRA: Residência Jd. Paulistano	Nº DO PROJETO: 00 00 00
LOCAL: Endereço	DATA: 00/00/2008
COORDENADOR: Arquiteto coordenador	REVISÃO: 00

PAVIMENTO TÉRREO

T-HALL ENTRADA	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR
PISO:	- Tabua comda de madeira - Largura 7 cm - Parafusada no contra piso e encavilhada		
RODAPE	- Cordão de madeira - 2,5 x 2,5 cm - sobreposto na alvenaria e apoiado no piso		
PAREDES:	- pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
FORRO:	- pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
EMPENAS:	- Massa grossa texturizada feita na obra - Pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
ILUMINAÇÃO:	- ver memorial para descrição e quantidade de luminária	Lumini	branca

2-SALA ESTAR	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR
PISO:	- Tabua comda de madeira - Largura 7 cm - Parafusada no contra piso e encavilhada		
RODAPE	- Cordão de madeira - 2,5 x 2,5 cm - sobreposto na alvenaria e apoiado no piso		
PAREDES:	- pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
FORRO:	- pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
EMPENAS:	- Massa grossa texturizada feita na obra - Pintura látex acrílico fosco	Suvini	branca
ILUMINAÇÃO:	- ver memorial para descrição e quantidade de luminária	Lumini	branca

Figura 9.49 - Exemplo de memorial descritivo de acabamentos

Fonte: Rocco Associados

Avaliação de Arquitetos



AVALIAÇÃO

NOME: _____

CARGO: _____

TIPO DE PROJETO: _____

COORDENADOR: _____

DOC Nº: 01

AVALIAÇÃO: _____

DATA: 24/07/2003

	ITENS:	DESEMPENHO:			OBS:
		BOM	MEDIO	RUIM	
01	Liderança				
	- obra				
	- equipe/ tarefa (superar a tarefa básica)				
02	Capacidade de atendimento com cliente e/ou fornecedor				
03	Planejamento financeiro				
04	Preocupação com o cronograma				
05	Nível de redação				
06	Capacidade de auto-motivação				
07	Nível técnico				
	- Computador				
	- Programa				
	- Desenho				

*Figura 9.50 - Exemplo de folha de avaliação de arquitetos**Fonte: Rocco Associados*

10. LISTA DE REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA – AsBEA. São Paulo. **Apresenta artigos relevantes sobre o mercado de arquitetura**. Disponível em: <http://www.asbea.org.br>. Acesso em: 10 de jul. 2003.

FISCHMANN, A. A.; ZILBER, M. A. Utilização de indicadores de desempenho para a tomada de decisões estratégicas. **Revista de Administração Mackenzie**. v.1, n.1, p. 9-25, 2000.

FITZSIMMONS J.; FITZSIMMONS M. **Administração de serviços**. 2^a. edição. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2000.

FUSARO, J. E. F. **Rede de indicadores de performance para uma indústria de lapidação e planificação**. 2000. 137p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

GIANESI, I.; CORRÊA, H. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard – measures that drive performance. **Harvard Business Review**. v.70, n.1, p. 71-79. Jan.-Feb. 1992.

KEMPENICH, S. **Rede de indicadores de desempenho em saúde, segurança e meio ambiente para distribuidora de gás natural**. 2000. 110p. Trabalho de Formatura – EPUSP. São Paulo, 2000.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

MUSCAT, R. N. A.; FLEURY, A. C. C. Indicadores da qualidade e produtividade na indústria brasileira. **Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade**, v.1, n.1, p.83-105, fev. 1993.

NETO, J. A. Reestruturação industrial, terceirização e redes de subcontratação. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, mar/abr 1995.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to project management body of knowledge**. PA, USA: PMI, 2000.

QUEIROZ, Carlos Alberto R. S. de. **Manual de terceirização: onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso**. São Paulo: STS, 1998.

REZENDE, L. F. A. **Rede de indicadores de performance para o ambulatório de um hospital público em preparação para o processo de acreditação**. 2001. 110p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

SINK, D. S. **Productivity management: planning, measurement and evaluation, control improvement**. New York: John Wiley, 1985.

SINK, D. S; TUTTLE, T. C. **Planning and measurement in your organization of the future**. Norcross: Institute of Industrial Engineers, 1989.

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Ed. Atlas, 1997.

UTIMURA, R. T. **Rede de indicadores de desempenho em uma empresa de cartões de crédito**. 1999. 130p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.