

MARCELO ALMEIDA MAGALHÃES

**MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA INTEGRADA APLICADO A EMPRESAS
DE ENGENHARIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor. Área de Concentração: Tecnologia da Construção.

Orientador: Prof. CARLOS ALBERTO PEREIRA SOARES, D. Sc.

Niterói

2013

MARCELO ALMEIDA MAGALHÃES

**MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA INTEGRADA APLICADO A EMPRESAS
DE ENGENHARIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor. Área de Concentração: Tecnologia da Construção.

Aprovado em __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. CARLOS ALBERTO PEREIRA SOARES, D. Sc. Orientador
Universidade Federal Fluminense - UFF

Prof. WAINER DA SILVEIRA E SILVA, Ph. D.
Universidade Federal Fluminense - UFF

Prof. ORLANDO CELSO LONGO, D.Sc.
Universidade Federal Fluminense – UFF

Prof. ILDA MARIA DE PAIVA ALMEIDA SPRITZER, D. Sc.
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

Prof. PAULO PAVARINI RAJ, D. Sc.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Aos meus mestres, pela inspiração e conhecimentos ministrados.

Ao meu orientador, entusiasta e crítico a todas as minhas proposições, estimulando-me a fazer o melhor.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha esposa e companheira, apoio incondicional ao meu trabalho, amor da minha vida.

Às minhas filhas, que tanta compreensão demonstram com o Pai ocupado e sonhador que tem.

Aos meus pais e irmãos, que tanto se sacrificaram e me apoiaram nos caminhos que escolhi seguir.

“Para mim, o mundo é assombroso porque é estupendo, assustador, misterioso, insondável; meu interesse é convencer você a tomar ciência de que está aqui, neste mundo maravilhoso, neste deserto maravilhoso, neste tempo maravilhoso. Quero convencer você a aprender a tornar cada ato importante e válido, já que vai ficar aqui por um curto espaço de tempo. Na verdade, curto demais para conhecer todas as maravilhas que nele existem.”

(Dom Juan, em trecho extraído de “Viagem a Ixtlan”, de Carlos Castaneda).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	16
1.2 OBJETIVOS	21
1.2.1 Objetivo Geral	21
1.2.2 Objetivos Específicos.....	21
1.3 QUESTÕES POSTULADAS	21
1.4 RESULTADOS OBTIDOS	21
1.5 DELIMITAÇÃO	22
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 METODOLOGIA DA PESQUISA	24
2.1 INTRODUÇÃO.....	24
2.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	24
2.3 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE.....	25
2.4 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	26
2.5 UNIDADE DE ANÁLISE INVESTIGATIVA.....	28
2.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	30
3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	31
3.1 SOBRE O ALINHAMENTO DE PROCESSOS À ESTRATÉGIA:	31
3.2 SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE PROCESSOS ACESSÍVEIS:..	35
3.3 SOBRE A PROPOSIÇÃO DE ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS A PARTIR DE MODELOS SISTÊMICOS:	38
3.4 CONCLUSÃO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	46
4 PROPOSTA DE METODOLOGIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA INTEGRADA ..	48
4.1 PROPOSIÇÃO DO MODELO DE ALINHAMENTO APLICADO À ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL.....	48
4.2 DERIVAÇÃO DE MODELO DE MACROPROCESSOS A PARTIR DOS DIRECIONAMENTOS ESTRATÉGICOS	49
4.2.1 Definição de Macroprocessos alinhados com a estratégia	49
4.2.2 Mapeamento dos Processos Atuais	53
4.2.3 Proposição de Processos Ideais.....	53
4.2.4 Comparativo de Abordagem convencional e a Abordagem proposta.....	53
4.2.5 Alinhamento de planos operacionais aos direcionamentos estratégicos através do Modelo Sistêmico	55
4.2.6 Exemplo de aplicação da Lógica de alinhamento à Gestão de Projetos.....	56

4.3 SIMPLIFICAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS NO AMBIENTE EMPRESARIAL	57
4.4 GESTÃO POR COMPETÊNCIAS E O MODELO SISTÊMICO	59
4.4.1 Proposta para Arquitetura Organizacional.....	59
4.4.2 Proposta para Gestão por Competências e Planejamento de Capacitação.....	62
5 ESTUDO DE CASO	65
5.1 CASO 1: EMPRESA DE PROJETOS ESPECIALIZADA EM SOLUÇÕES GEOTÉCNICAS EM MINERAÇÃO E HIDROENERGIA	65
5.1.1 Histórico da Empresa.....	65
5.1.2 Situação Encontrada	65
5.1.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos	67
5.1.4 Escopo do Projeto	67
5.1.5 Objetivos do Projeto.....	68
5.1.6 Execução do Projeto	68
5.1.7 Entregas do Projeto.....	70
5.1.8 Resultados Obtidos.....	71
5.1.9 Resultados Não Obtidos	72
5.1.10 Avaliação Crítica ao Projeto.....	72
5.2 CASO 2: EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL VOLTADA A EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS	74
5.2.1 Histórico da Empresa.....	74
5.2.2 Situação Encontrada	74
5.2.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos	75
5.2.4 Escopo do Projeto	75
5.2.5 Objetivos do Projeto.....	75
5.2.6 Execução do Projeto	76
5.2.7 Entregas do Projeto	76
5.2.8 Resultados obtidos	77
5.2.9 Resultados no curto prazo	77
5.2.10 Resultados no médio prazo	78
5.2.11 Resultados no longo prazo	78
5.2.12 Resultados não obtidos.....	78
5.2.13 Avaliação crítica ao projeto	78
5.3 CASO 3: EMPRESA DE ASSESSORIA EM SOLUÇÕES PARA MERCADO DE ÓLEO, GÁS, PETROQUÍMICA E ENERGIA.	79
5.3.1 Histórico da empresa.....	79
5.3.2 Situação encontrada	79
5.3.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos	79
5.3.4 Escopo do projeto	80
5.3.5 Objetivo do projeto.....	80
5.3.6 Execução do projeto	80
5.3.7 Entregas do projeto	81
5.3.8 Resultados obtidos	81
5.3.9 Resultados no curto prazo	82
5.3.10 Resultados no médio prazo	82
5.3.11 Resultados no longo prazo	82
5.3.12 Resultados não obtidos.....	82
5.3.13 Avaliação crítica ao projeto	83
5.4 CASOS COMPARATIVOS.....	83

5.4.1 Fábrica e comércio de <i>jeanswear</i>	83
5.4.2 Seguradora	83
5.4.3 Operadora de plano de saúde	84
6 ANÁLISE CRÍTICA	94
6.1 RESULTADOS RELACIONADOS AOS OBJETIVOS DA TESE	94
6.1.1 Eficiência da aplicação metodológica	94
6.1.2 Alinhamento das ações propostas com a estratégia da organização.....	94
6.1.3 Impacto do modelo sistêmico para apoiar planos operacionais e gestão de recursos humanos.....	95
6.1.4 Questões da tese	96
6.1.5 Outros resultados obtidos	97
7 CONCLUSÃO.....	107
7.1 SUGESTÃO DE HIPÓTESES PARA NOVAS PESQUISAS	110
7.2 RECOMENDAÇÕES PARA LINHAS DE PESQUISA	110
REFERÊNCIAS	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Problema Central da Tese	17
Figura 2: A organização vista como funcional é gerida com base em mais graus de liberdade (departamentos) que a mesma organização vista como um modelo sistêmico (restrições representam os graus de liberdade). A visão organizacional à esquerda é mais “complexa” a visão organizacional à direita.	19
Figura 3: Relação entre referências bibliográficas para justificar a orientação do modelo sistêmico aos grupos de interesse (<i>stakeholders</i>) da organização	35
Figura 4: Relação entre referências bibliográficas para justificar a separação entre processos de negócio e fluxos informatizáveis	37
Figura 5: Processo de Projeto de Sistemas de Trabalho de Alto Desempenho	40
Figura 6: Semelhança entre o trabalho realizado pelos arquitetos e o trabalho realizado pelos planejadores organizacionais.....	41
Figura 7: Relação entre referências bibliográficas para justificar a proposição de Arquitetura Organizacional com base em processos que viabilizem a estratégia vigente.....	43
Fonte: diagrama proposto pelo Autor.....	43
Figura 8: Proposição de Modelo de Gestão Estratégica Integrada aplicada à Arquitetura e Desenvolvimento Organizacional.....	49
Figura 9: Relacionamento entre grupos de interesse e resultados esperados	50
Fonte: concebido pelo Autor	50
Figura 10: Grupamento de atividades por afinidade servindo de base para a proposição de macroprocessos.....	51
Figura 11: Exemplo de Modelo de Macroprocessos	52
Fonte: proposto pelo Autor.....	54
Figura 12: Comparativo de Abordagens de desenvolvimento do Modelo Sistêmico	55
Figura 13: Lógica de Alinhamento: Se da estratégia pode-se propor processos ideais (1) então ações que viabilizem processos ideais (2) serão ações alinhadas com a estratégia (3).....	56
Fonte: proposto pelo Autor.....	56
Figura 14: Formação do Portfólio de Projetos a partir das ações de implementação do Modelo Sistêmico	57
Figura 15: Derivação de organogramas a partir de macroprocessos	61
Figura 16: Exemplo de alocação de Processos Ideais a uma Posição de Trabalho.....	62
Figura 17: Exemplo sintético de alocação de processos TO-BE e identificação de competências para uma posição de trabalho	63
Figura 18: Exemplo sintético de comparação de competências apresentadas pelo colaborador e requeridas para a posição de trabalho	63
Figura 19: Exemplo sintético de definição de necessidades de capacitação por colaborador em relação a sua Posição de Trabalho.....	64
Fonte: concebido pelo Autor	64

Figura 20: Quadro comparativo de percepção de efeito dos projetos <i>versus</i> o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas.....	98
Figura 21: Quadro comparativo de escopo de atividades trabalhado nos projetos <i>versus</i> o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas.....	98
Figura 22: Quadro comparativo de resultados obtidos em médio prazo <i>versus</i> o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas.....	99
Figura 23: Modelo de alinhamento estratégico proposto pelo Autor.....	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quadro Referencial de Métodos de Visualização Estratégica.....	33
Tabela 2: Organização de Referências Bibliográficas.....	47
Tabela 3: Quadro comparativo entre abordagens de desenvolvimento do modelo sistêmico..	54
Tabela 4: Exemplo de Transposição de Macroprocessos para a proposta de áreas de negócio em uma empresa	60
Tabela 5: Quadro Analítico de Atributos dos Projetos Estudados	85
Tabela 6: Matriz de Correlação entre as variáveis estudadas	104
Tabela 7: Linhas de pesquisa recomendadas pelo Autor.....	111

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPM – *Business Process Management* ou Gestão de Processos de Negócio

IS – *Information Systems* ou Sistemas de Informação

TI – Tecnologia da Informação

RESUMO

A presente tese tem como objetivo propor uma metodologia de gestão empresarial que possibilite às empresas de engenharia o contínuo alinhamento entre decisões gerenciais de suas diversas áreas e a estratégia empresarial vigente. O problema central diz respeito à falta de evidências de que as ações propostas pelos gestores tem alinhamento com os objetivos da empresa. A hipótese básica é a de que é possível estabelecer um método de gestão que forneça evidências de alinhamento dos planos operacionais com os direcionamentos estratégicos definidos, e, além disso, demonstrar que o modelo proposto é aplicável a empresas atuantes no segmento de engenharia civil. Como resultados, propusemos a elaboração de um arcabouço referencial para a adoção da Gestão por Processos de Negócio como instrumento da Governança Corporativa de empresas do setor de engenharia civil e de outros setores econômicos submetidos às exigências competitivas e regulatórias semelhantes. A Gestão por Processos proposta gera evidências necessárias para que se possa afirmar que planos operacionais estão alinhados com os objetivos da empresa. Para isso, são sugeridos atributos de informação para os processos modelados, recomendada a manutenção simultânea de modelos sistêmicos de processos atuais e ideais do negócio e propostas ou formas de tornar a Gestão por Processos parte da tomada de decisão de gestores no cotidiano das empresas.

Palavras-Chave: Estratégia, Processos, Modelo de Processos.

ABSTRACT

This thesis aims to propose a business management methodology that makes possible the engineering companies have a continuous alignment between management decisions and the corporate strategy. The central problem says respect to the lack of evidences of that the actions proposals for the managers have alignment with the aims of the company. The basic hypothesis is that it is possible to establish a management method that supplies evidences of alignment of the operational plans with the strategy and that the proposed model is applicable the operating companies in the segment of civil engineering. As results, the thesis supplies references for adoption of the Management for Processes of Business as an instrument of the Corporative Governance of engineering companies and other economic sectors submitted to the competitive requirements and regulatory pressures. The Processes Management proposal generates necessary evidences so that it can be affirmed that plain operational they are lined up with the aims of the company. For this, information attributes for process models are suggested, recommended the simultaneous maintenance of current and ideal processes models and proposed ways to turn Processes Management a decision support tool in the daily work.

Keywords: Strategy, Business Process, Value Chain

INTRODUÇÃO

Durante os anos mais recentes, a importância do conhecimento explícito dos processos de negócio tem sido cada vez mais reconhecida como condição *sine qua non* para a geração de resultados aos seus grupos de interesse. O entendimento dos processos facilita a compreensão de problemas, a definição de ações pertinentes de melhoria, a implementação de indicadores e o controle de operações, entre outros benefícios.

Apenas a melhora de processos de negócio – que, indubitavelmente, possibilita uma melhoria no desempenho organizacional – já justificaria a adoção da Gestão por Processos pelas organizações. Entretanto, é possível observar que a procura por agilidade e flexibilidade organizacionais é prejudicada pela crescente busca por evidências de controle e transações. Práticas de Governança Corporativa são cada vez mais adotadas por empresas em resposta às pressões regulatórias, tais como: Gestão Estratégica, Gestão Normativa, Acompanhamento Regulatório (*Compliance*), Gestão de Projetos (*Project Management Office*), Controladoria, Auditoria Interna, Gestão de Riscos, entre outras. Tais atividades buscam gerar evidências de ações em processos decisórios e da situação de dispositivos – como recursos, controles, normas – adotados pela organização.

Um grande desafio parece ser fazer os gestores pensarem a longo prazo e realizarem ações consistentes com seus objetivos. Frequentemente, as evidências de não conformidade obtidas expõem as inconsistências entre o discurso e a prática nas empresas, nas quais suas diretrizes estratégicas, na realidade, são inviabilizadas pelos processos reais da organização. Na busca de evidências de adequação às normativas (*compliance*) e controle, processos de negócio tendem a ser executados com menor agilidade e flexibilidade.

A evolução da complexidade do ambiente de negócios pode naturalmente criar a necessidade de aprimoramento das ferramentas de gestão empresarial, ainda mais em um novo milênio caracterizado por grandes descontinuidades, como crises econômicas mundiais alternadas com fases de intenso crescimento, alta regulação – governamental, setorial,

mercadológica – e intensas pressões por resultados e lucros. A história da Construção Civil no Brasil é um exemplo extremo de como tais condições são observáveis através da alternância de períodos de intensa demanda e períodos de profunda crise. Assim, torna-se indispensável o aprimoramento das ferramentas de gestão de modo a atender às demandas de desempenho e, simultaneamente, viabilizar alto nível de governança, de flexibilidade e de *compliance*.

Através do presente trabalho, demonstra-se que a aplicação de um modelo de entendimento sistêmico (ou Modelo Sistêmico, composto por Macroprocessos, Processos Atuais e Ideais) da organização alinhado à estratégia empresarial vigente pode viabilizar a elevação de *performance* empresarial de modo coerente com a governança corporativa. Governança esta que agora tende a reduzir as inconsistências de atuação entre as atividades da empresa e criar condições para que os processos ideais sejam viabilizados. Observa-se, pois, que as práticas de Governança Corporativa, em grande parte, estão relacionadas ao conhecimento e operação de processos de negócio – como auditoria, controladoria, gestão de riscos, entre outros.

Assim, é possível fornecer propostas para que a utilização da Gestão por Processos possa permitir o aprimoramento das ferramentas de gestão disponíveis.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

As organizações modernas necessitam de ferramentas de gestão que proporcionem agilidade e flexibilidade ao mesmo tempo em que sejam consistentes e adequadas às expectativas da sociedade.

Para atender as diversas demandas, uma empresa necessita de referenciais para sua atuação, referenciais que, em primeira instância, aliem expectativas e apontem o caminho a ser seguido pela organização. Para esse fim, as organizações são instadas a utilizar a Gestão Estratégica, conjunto de atividades que permitem a interpretação dos ambientes externos e internos à organização e o estabelecimento e ímpeto para atingir seus propósitos.

Dessa forma, a Gestão Estratégica tem como objetivo a definição de referências de atuação para uma organização, cujos propósitos são os objetivos, a visão, a missão e os valores organizacionais e, além disso, as ações necessárias para atingir seus intentos (ímpeto). A Gestão Estratégica é um processo consciente que propõe e implementa ajustes nos direcionamentos empresariais vigentes concedendo a organização maior mobilização e consistência de ação ante quaisquer condições de mercado, favoráveis ou desfavoráveis.

O plano de ação consequente da Gestão Estratégica é estruturável em estratégias (ações qualitativas que orientam a definição de ações práticas) e táticas (ações práticas descritas de forma genérica que apoiam a operacionalização de sua respectiva estratégia) que devem ser detalhadas em ações gerenciais, projetos ou programas associados às táticas em questão.

Neste ponto, identifica-se o problema central, alvo da análise desse trabalho (Figura 1).

“A derivação de ações propostas pelos gestores a partir dos direcionamentos estratégicos não apresenta evidências suficientes para garantir o alinhamento das ações operacionais propostas com os objetivos da empresa.”



Figura 1: Problema Central da Tese

Fonte: Proposto pelo Autor

A definição dos projetos necessários normalmente está baseada na interpretação do gestor com respeito à tática e as demais referências estratégicas estabelecidas. Frequentemente, gestores estão envolvidos em diferentes táticas de diversas estratégias. Na falta de um entendimento sistêmico atualizado do negócio da empresa, o impacto de seus projetos na operação da empresa pode não ser devidamente avaliado, acarretando sobreposições e restrições de escopo.

Portanto, a falta de evidências adequadas de alinhamento pode ocasionar erros de priorização e escopo de investimentos por parte do corpo gestor da empresa nos níveis táticos e estratégicos da organização. A falta de evidências também pode expor os gestores ao risco de questionamento sobre as ações por eles patrocinadas. Frequentemente, tal risco leva a falta

ou a procrastinação de ações, afetando o movimento da organização em direção aos seus objetivos.

É necessário reconhecer que o paradigma de Gestão por Processos como instrumento de gestão viável é algo relativamente recente: os gestores provavelmente não constatarem a necessidade de construir esse referencial, concedendo ao processo atual de alinhamento o caráter de "o máximo que se pode fazer" ou que "gerir uma empresa é assim mesmo", que "é uma limitação consciente" atenuada pela experiência e cognição dos gestores. Uma tomada de decisão pode ser feita com base em uma racionalidade assaz limitada na qual não se dispõe de todas as informações necessárias.

O ceticismo ou desconhecimento sobre a viabilidade de uma compreensão sistêmica da organização pode levar os gestores a persistir em decisões gerenciais isoladas por departamento, que podem acarretar em diversos problemas:

- Perda de escala de aplicação de investimento, pela possibilidade dos diversos departamentos não conhecerem as necessidades uns dos outros. *Ex.: o Departamento de Engenharia pode direcionar a criação de um Escritório Interno de Projetos sem perceber que este esforço pode ser útil a outros departamentos, tais como manutenção ou tecnologia da informação. Assim, o benefício do investimento para a organização como um todo pode ser minimizado. Essa seria, então, uma falha de Modelagem Organizacional.*
- Observa-se que conflitos operacionais são gerados na implementação de esforços semelhantes adotando abordagens distintas. *Ex.: O Departamento Comercial pode buscar adotar uma prática de gestão de atendimento a clientes, distinta daquela adotada pelo Departamento Financeiro em seu esforço de cobrança, gerando, desse modo, estilos de discursos distintos no contato com o mesmo cliente.*
- São diagnosticados, também, conflitos operacionais acarretados pela implementação de esforços complementares que não têm, todavia, sua integração priorizada. *Ex.: O Departamento Jurídico adota uma tecnologia de Gestão Eletrônica de Documentos que não aproveita a base eletrônica de Contratos de Compra e Venda existente no Departamento Comercial. Com isto, perde-se a oportunidade de se buscar um ferramental que viabilize um workflow entre os Departamentos no fechamento de acordos com clientes.*
- Ocorrem questionamentos sobre a relevância de investimentos importantes a viabilização do atingimento aos objetivos estratégicos. *Ex.: O Departamento de*

Recursos Humanos pode ter seu montante de investimento proposto para a capacitação de colaboradores questionada por não haver evidências de que tal esforço está evidentemente contribuindo com a realização da estratégia.

Na medida em que gestores tendem a tomar decisões táticas e operacionais de investimento em ações de forma isolada, cada ponto de decisão representa um grau de liberdade de sistema organizacional vigente. Tendo em vista que a complexidade está relacionada à quantidade de graus de liberdade de um sistema, a organização tende a ser gerida de forma complexa.

A crença sobre a impossibilidade do entendimento sistêmico da empresa é justificada pelos gestores com base na percepção da "complexidade" existente na organização. É um erro de interpretação, na medida em que o modelo sistêmico¹ pressupõe o reconhecimento da organização como um sistema interconectado de atividades cujo desempenho é influenciado por suas restrições (graus de liberdade). Dessa forma, a adoção da modelagem sistêmica leva a simplificação do entendimento da empresa (Figura 2). Sem dúvida, manter um modelo sistêmico atualizado e aderente à realidade é uma tarefa complicada, mas que pode reduzir a complexidade da gestão (Goldratt E. M., 1992).

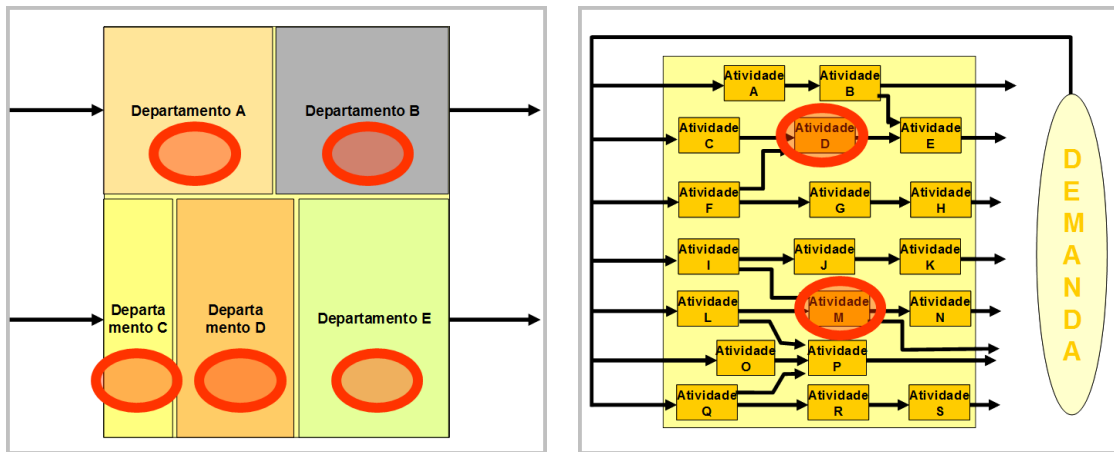


Figura 2: A organização vista como funcional é gerida com base em mais graus de liberdade (departamentos) que a mesma organização vista como um modelo sistêmico (restrições representam os graus de liberdade). A visão organizacional à esquerda é mais “complexa” a visão organizacional à direita.

Fonte: Proposto pelo Autor com base nas considerações de Goldratt E. M., 1992.

¹ Nesse trabalho, Modelo Sistêmico ou Modelo de Entendimento Sistêmico corresponde à visão das organizações como sistemas de informação ou tomada de decisão (Morgan, 1996) expressa na forma de Macroprocessos, Processos Atuais e Processos Ideais.

Na presente tese, reconhece-se que o esforço em operacionalizar a visão estratégica requer grande coordenação de esforços para a avaliação correta de escopo de ações e adequada priorização das mesmas. Reconhece-se que a manutenção de um modelo sistêmico é uma atividade trabalhosa, mas fundamental para que se disponha de referências adequadas para que seja possível fornecer evidências consistentes à proposição e priorização de ações empresariais. Nosso objetivo na tese é evidenciar o problema e oferecer alternativas viáveis para equacioná-lo.

Esse trabalho assume a premissa de que a Gestão Estratégica é como um instrumento válido de governança, demandado por gestores, acionistas, reguladores, sociedade, colaboradores, fornecedores e parceiros. É provável que, na prática, a maioria das organizações não disponha de uma Gestão Estratégica adequada. Em especial, empresas atuantes no segmento de engenharia civil podem tender a adotar uma atuação reativa às condições de mercado, onde a definição de referências não é exercida e comunicada com clareza.

A questão reside na expectativa frustrada de que a Gestão Estratégica gere previsibilidade em um ambiente intrinsecamente imprevisível. Tal percepção é errônea, uma vez que Gestão Estratégica não é um exercício de futurologia, mas sim um processo contínuo de estabelecimento e ajustes de direcionamentos de modo a elevar a probabilidade de sucesso da organização no futuro através da melhoria de suas condições atuais (iniciais) de operação. A Gestão Estratégica pressupõe coordenação, execução e controle que forneçam a alta direção recomendações para atuação da empresa.

A Gestão Estratégica também provê instrumentos de coordenação da implementação de decisões da Alta Direção. Assim, organizações que não adotem a Gestão Estratégica com profissionalismo provavelmente não terão condições (políticas, culturais, operacionais, entre outras) adequadas à implementação do modelo sistêmico proposto no presente trabalho e, por conseguinte, não poderão dispor plenamente dos resultados aqui apontados.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Propor instrumentos de apoio à Governança Corporativa que permitam o alinhamento de decisões de Planejamento Operacional com direcionamentos estratégicos através da Gestão por Processos de negócio.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o uso do Modelo Sistêmico da Gestão por Processos como gerador de requisitos de negócio para apoiar planos operacionais e suas ações em projetos;
- Analisar o impacto da aplicação do Modelo Sistêmico da Gestão por Processos nas práticas de Gestão de Recursos Humanos no que tange a Arquitetura Organizacional, Gestão de Competências e Planejamento de Capacitação;
- Identificar outros impactos em Governança Empresarial pela aplicação da Gestão por Processos que alinhe direcionamentos estratégicos e decisões de Planejamento Operacional.

1.3 QUESTÕES POSTULADAS

Por meio desse trabalho, respondem-se às seguintes questões:

- “É possível estabelecer um método de gestão que forneça evidências de alinhamento de planos operacionais com os direcionamentos estratégicos definidos?”
- “O modelo proposto é aplicável a empresas atuantes no segmento de engenharia civil?”

1.4 RESULTADOS OBTIDOS

Como resultado do trabalho proposto tem-se a elaboração de um arcabouço referencial para a adoção da Gestão por Processos de Negócio como um instrumento da Governança Corporativa de empresas do setor de engenharia civil e de outros setores econômicos submetidos às exigências competitivas e regulatórias semelhantes.

É gerada, também, a proposição de práticas relacionadas à adequação da convencional Gestão por Processos às necessidades mais amplas de tomada de decisões corporativas. Para

tal, serão sugeridos atributos de informação para processos modelados, abordagens para administração simultânea de modelos sistêmicos de processos atuais e ideais de negócio e esquemas de disseminação da Gestão por Processos para a tomada de decisão dos gestores no cotidiano das empresas.

Também é esperado que o trabalho desperte o interesse das empresas gerenciadoras em adquirirem o documento resultado da pesquisa, a fim de aprimorarem seus modelos de governança empresarial. Dessa forma, a pesquisa tornar-se-á instrumento essencial para o aumento de competitividade de empresas nacionais pela adoção de práticas mais coerentes com as demandas do ambiente de negócios competitivo atual. Esse instrumento possibilita, inclusive, a redução de custos de governança, criando referências comuns para a atuação de várias áreas da empresa que levaram a projetos de mudança com escopos melhor concebidos e mais precisos, otimizando o investimento da organização.

1.5 DELIMITAÇÃO

A tese aqui apresentada não tem a pretensão de determinar todos os elementos que influenciam a adoção da gestão por processos como instrumento de governança. Embora o foco do trabalho seja fornecer referências para a integração de ações gerenciais com os direcionamentos estratégicos em empresas de engenharia, os resultados obtidos podem ser aplicados a empresas de outros ramos de negócio.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Com a finalidade de atingir os objetivos propostos, o trabalho foi estruturado em sete capítulos:

No corrente capítulo é feita a apresentação do trabalho, são formulados os objetivos e apresentados resultados obtidos, delimitações do trabalho e a estrutura adotada para o desenvolvimento da tese.

O capítulo 2 apresenta a metodologia da pesquisa utilizada, o tipo de pesquisa bibliográfica feita, a classificação e as limitações da pesquisa.

O capítulo 3 trata do conteúdo da pesquisa bibliográfica realizada, da relação entre as referências estudadas e a conclusão gerada acerca do conteúdo levantado.

O capítulo 4 apresenta a proposta da metodologia de Gestão Estratégica Integrada e

sua aplicação para Arquitetura e Desenvolvimento Organizacional, descrevendo a proposta de derivação de macroprocessos a partir dos direcionamentos estratégicos, apresentando aspectos sobre mapeamento de processos atuais e ideais e comparando a abordagem proposta com a abordagem convencional. Em seguida são apresentados aspectos sobre alinhamento de planos operacionais com estratégico, expondo argumentos para a simplificação de modelos sistêmicos e recomendando, por fim, formas de aplicação do modelo sistêmico para modelagem organizacional e desenvolvimento humano.

O capítulo 5 é dedicado aos estudos de caso desenvolvidos em empresas de engenharia, complementados por casos comparativos feitos sobre empresas de outros ramos de negócio, mas que utilizaram a mesma metodologia proposta. Ao final, é apresentado um quadro analítico de atributos de projetos estudados.

O capítulo 6 apresenta a análise crítica dos casos estudados, frente aos objetivos e questões da tese. Em seguida, são apresentados outros resultados obtidos, fruto da tabulação dos resultados e da quantificação de variáveis identificadas, avaliando correlações significantes.

O capítulo 7 é dedicado a expor as conclusões do trabalho, sugerir hipóteses para novas pesquisas e recomendar linhas de pesquisa derivadas do modelo de gestão estratégica integrada proposto.

Por fim, o capítulo 8 apresenta toda a bibliografia utilizada.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esse capítulo descreve a metodologia da pesquisa utilizada no desenvolvimento do presente trabalho.

2.1 INTRODUÇÃO

Uma pesquisa é a busca por respostas a questões instigantes, o estabelecimento de objetivos a serem alcançados e a apresentação de uma solução que configure o atingimento dos objetivos definidos.

O desenvolvimento dessa tese buscou estabelecer uma linha de raciocínio dedutivo que abrange a identificação do problema, o desenvolvimento de hipótese, a busca por referências atualizadas sobre o tema, a proposição de um modelo de solução e o fornecimento de evidências de funcionamento do modelo proposto. Esse trabalho é pautado por tal lógica.

O fornecimento de evidências dá-se pela apresentação de casos práticos de implementação do modelo proposto organizado como um estudo de caso.

O pesquisador atua como professor de pós-graduação em escolas de negócio privadas e públicas desde 1994 e leciona as disciplinas Estratégia Empresarial Arquitetura Organizacional, Gestão por Processos e Planejamento de Tecnologia da Informação. Tem experiência como consultor empresarial desde 1994 com dezenas de trabalhos realizados nessas áreas de conhecimento, dispondo de grande prática e referência por observação da maturidade gerencial das organizações nos temas da presente tese e nas metodologias adotadas no mercado.

2.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Vergara (Vergara, 2003) define a pesquisa bibliográfica como um:

[...] estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. Fornece instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma. O material publicado pode ser fonte primária ou secundária.

A pesquisa bibliográfica desse trabalho em particular correspondeu ao levantamento da literatura publicada em livros, periódicos, dissertações, teses etc, publicadas ou disponibilizadas na base de conteúdo da Universidade Federal Fluminense, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da Biblioteca da Fundação Getúlio Vargas no Rio de Janeiro e na Internet, principalmente as do portal da CAPES no site www.periodicos.capes.gov.br, bem como o banco de teses e dissertações. Também foram realizadas pesquisas utilizando os sites de busca www.google.com.br e <http://books.google.com>.

Adotou-se, também, a estratégia de consultar referências bibliográficas encontradas nos artigos e livros lidos sobre o tema.

As leituras foram recomendadas pelo professor orientador e/ou por iniciativa deste pesquisador, sempre levando em conta a relevância e a atualidade das obras com relação ao tema da tese.

A revisão foi exploratória, buscando correlacionar temas encontrados com o questionamento inicial proposto e se intentou uma organização lógica de argumentação que se propusesse fluida e compreensível por futuros pesquisadores que dessa tese poderão se valer.

2.3 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Consistiu da participação efetiva deste autor em projetos relacionados à aplicação prática da metodologia de gestão estratégica integrada proposta nessa tese, abrangendo o todo ou parte das etapas propostas. Isso se deve ao fato deste autor ser consultor empresarial com mais de vinte anos de prática, nos quais é possível perceber padrões emergentes de condições favoráveis e desfavoráveis à obtenção de resultados duradouros para as organizações clientes.

Assim, foi possível obter e resumir as experiências sobre o tema e captar impressões e recomendação sobre a aplicação prática dos conceitos, contribuindo, desta forma, para a elaboração do tema e a realização do estudo.

Os projetos descritos ocorreram no período de 2004 a 2008 e foram motivadores para o ingresso no curso de doutorado no segundo semestre de 2008.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Vergara (2003) explica que, para se classificar uma pesquisa, dois critérios básicos devem ser observados: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, uma pesquisa pode ser definida como exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada ou intervencionista. Segundo Vergara (op. cit.), uma pesquisa tem finalidade prática e é motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, de solução imediata.

Quanto aos meios, uma pesquisa pode ser definida como pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, telematizada, documental, bibliográfica, experimental, *ex-post-facto*, participante, pesquisa-ação ou estudo de caso.

Segundo a classificação da autora, o trabalho que aqui é escrito, em particular, pode ser classificado como aplicado, visto que o modelo proposto é utilizado para a melhoria de governança de uma empresa real no segmento de engenharia.

Segundo Silva e Menezes (SILVA & MENEZES, 2001) existem formas clássicas de classificação da pesquisa, conforme apresentadas a seguir:

a) Com relação à natureza:

- Pesquisa básica, que tem por finalidade gerar novos conhecimentos para o avanço da ciência e não tem aplicação prática prevista, e envolve verdades e interesses universais;
- Pesquisa aplicada, que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses pontuais.

b) Com relação à forma de abordagem do problema em estudo, divide-se em:

- Pesquisa quantitativa, que traduz em números as opiniões e percepções para classificá-los e analisá-las e utiliza técnicas estatísticas;
- Pesquisa qualitativa, que considera a subjetividade impossibilitada de ser traduzida em números, além de não necessitar de métodos e técnicas estatísticas.

c) Com relação aos objetivos, uma pesquisa pode ser classificada em três tipos:

- Pesquisa exploratória são as pesquisas que buscam proporcionar maior familiaridade com o problema de forma a torná-lo explícito e pode ajudar na construção de hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram ou estão tendo experiências práticas com o problema pesquisado;
- Pesquisa descritiva, objetiva descrever as características de uma população ou fenômeno que permite estabelecer as relações existentes entre as variáveis da pesquisa. Utiliza a padronização dos dados levantados normalmente por questionários e tabulados adequadamente;
- Pesquisa explicativa, que busca identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos, aprofundando o conhecimento da realidade, uma vez que explica o “porquê” das coisas. Quando efetuada nas ciências naturais e nas ciências sociais, utiliza o método experimental e o método observacional, respectivamente.

d) Com relação aos procedimentos técnicos, é possível dividir pesquisas em:

- Pesquisa bibliográfica é a que é elaborada com base em material publicado, principalmente livros, artigos de periódicos, revistas especializadas e material disponível na *Internet*;
- Pesquisa documental é elaborada tendo como base formulários ou relatórios que geralmente não receberam tratamento analítico;
- Pesquisa experimental é a que se estabelece um objeto de estudo, seleciona-se as variáveis que tem capacidade de influenciar no resultado e determinam-se as formas de controle e de observação dos efeitos que as variáveis podem causar no objeto.

Segundo as autoras, as classificações, na prática, não são estanques, podendo verificar-se trabalhos relevantes que atendam a mais de uma alternativa em uma classificação.

Tendo em vista essa proposta, essa tese pode ser classificada – quanto à natureza – como uma pesquisa **aplicada**, pois gera conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos.

Quanto à forma de abordagem do problema, pode ser identificada como uma pesquisa **qualitativa**, pois considera a subjetividade que não pode ser traduzida em números, e não necessita de métodos e técnicas estatísticas.

Quanto aos objetivos, como uma pesquisa **exploratória** ao proporcionar a formação de ideias para o entendimento do conjunto do problema, com vistas a torná-lo explícito e auxiliar na geração de hipóteses e na identificação de variáveis incluídas na pesquisa. Envolve levantamento bibliográfico e observação participante.

Quanto aos procedimentos técnicos, como uma pesquisa **bibliográfica, documental e experimental** e quanto aos meios, como uma **observação participante**, que consiste na:

Situação de pesquisa onde observador e observado encontram-se face a face, e onde o processo de coleta de dados se dá no próprio ambiente natural de vida dos observados, que passam a ser vistos não mais como objetos de pesquisa, mas como sujeitos que interagem em dado projeto de estudos (SERVA,1995).

2.5 UNIDADE DE ANÁLISE INVESTIGATIVA

Como unidades de análise investigativa, foram selecionadas três empresas do setor de engenharia civil, com sede no Rio de Janeiro e Belo Horizonte, que atuam em nível nacional, nas quais se aplicou a metodologia de Gestão Estratégica Integrada proposta nessa tese – no todo ou em parte. Em complemento aos casos analisados, foram avaliados mais três projetos, cada qual em uma empresa de um setor específico: Indústria e Comércio, Seguros e Operadores de Plano de Saúde. As empresas anteriormente citadas têm sede no Rio de Janeiro, em que também foi aplicada a metodologia em estudo – novamente no todo ou em parte, dependendo da empresa. Esses casos foram utilizados como complemento à análise referente o setor de engenharia civil, demonstrando a aplicabilidade do modelo em diferentes segmentos de negócio, aspecto importante para a disseminação dessa abordagem em empresas de outros subsetores da engenharia civil.

A amostra das seis empresas pode ser compreendida como amostra intencional, por ser uma amostragem não probabilística subordinada aos objetivos específicos do pesquisador. A seguir, são descritas as empresas analisadas:

- Caso 1: Empresa de Projetos Especializada em Soluções Geotécnicas em Mineração e Hidroenergia

Empresa de Projetos com atuação nacional e sede em Belo Horizonte, que aplicou a metodologia para aprimorar todos os processos da organização e prepará-la para o futuro.

- Caso 2: Empresa de Construção Civil voltada a Edificações Residenciais

Grande construtora com sede no Rio de Janeiro e atuação regional que aplicou a metodologia para aprimoramento de processos relacionados à operação das obras.

- Caso 3: Empresa de Assessoria em Soluções para mercado de óleo, gás, petroquímica e energia.

Companhia de soluções de engenharia com atuação nacional e sede no Rio de Janeiro, que aplicou a metodologia para aprimorar processos críticos relacionados à gestão.

- Caso 4: Fábrica e Comércio de *Jeanswear*

Grande empresa nacional fabricante e varejista no segmento de *Jeanswear*, com sede no Estado do Rio de Janeiro, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos comerciais e administrativos.

- Caso 5: Seguradora

Companhia Seguradora brasileira com atuação de âmbito nacional, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos comerciais.

- Caso 6: Operadora de Plano de Saúde

Companhia Seguradora brasileira com atuação de âmbito nacional, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos de gestão de TI.

O limitador do tamanho da amostra foi o fato de serem empresas nas quais os conceitos e práticas dessa tese foram aplicadas e tiveram o acompanhamento por este pesquisador.

O escopo dos estudos de caso abrange:

- A descrição da empresa no momento inicial de seu processo de mudança com base na metodologia proposta neste trabalho;
- A descrição sucinta da aplicação da Arquitetura Estratégica na empresa;
- A proposição do modelo sistêmico nas três etapas propostas: definição de macroprocessos futuros, mapeamento dos processos atuais e proposição de

processos ideais comprometidos com os direcionamentos estratégicos estabelecidos;

- A derivação do modelo de gestão organizacional comprometido com os processos ideais, que se tornou um instrumento para delineamento geral da estrutura organizacional ideal;
- A proposição da Estrutura Organizacional (áreas e posições de trabalho) consequente da definição do modelo de gestão organizacional e de seus processos TO-BE correlatos;
- A alocação de procedimentos referentes aos processos ideais às Posições de Trabalho definidas;
- A análise de aderência de colaboradores à nova estrutura com base na gestão de competências;
- A proposição do plano de capacitação orientado a reduzir os *gaps* de competências verificados entre colaboradores e suas posições de trabalho futuras;
- A percepção de grau de maturidade das organizações antes e depois do projeto, assim como o mapeamento de expectativas prévias e resultados obtidos, enriquecendo ainda mais a análise crítica e as conclusões e recomendações finais desenvolvidas a seguir.

2.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O método de estudo de caso permite desenvolver um entendimento de riscos e oportunidades que podem ser generalizados para a adoção do modelo em outras organizações, atuantes no mercado de engenharia ou outros segmentos de negócio.

Não houve intenção de desenvolver uma pesquisa bibliográfica que esgote o assunto nem que identifique todos os conteúdos e competências relacionáveis ao modelo proposto. A proposição do modelo suscita uma gama ampla de aplicações para alinhar planos operacionais de diversas naturezas com os direcionamentos estratégicos através do modelo sistêmico que transcende o objetivo prático da tese. Entretanto, abre caminhos para outras pesquisas acadêmicas que explicitem possibilidades de aplicação do modelo, funcionando como um referencial comum para toda uma nova linha de tecnologia gerencial tão necessária às organizações modernas frente aos desafios do novo milênio.

3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

3.1 SOBRE O ALINHAMENTO DE PROCESSOS À ESTRATÉGIA:

Andrade (ANDRADE & ROSSETI, 2004) cita que, segundo a OCDE - *Organisation for Economic Co-operation and Development*, **Governança Corporativa** é o sistema segundo o qual as corporações de negócio são dirigidas e controladas. A estrutura da governança corporativa especifica a distribuição dos direitos e responsabilidades entre os diferentes participantes da corporação, tais como conselho de administração, os diretores executivos, os acionistas e demais interessados, além de definir as regras e procedimentos para a tomada de decisão em relação a questões corporativas. E oferece também bases através das quais os objetivos da empresa são estabelecidos, definindo os meios para se alcançarem tais objetivos e os instrumentos para se acompanhar o desempenho. **Boa governança gera valor de mercado para empresas.** Morey et. Al. (MATTHEW MOREY, GOTTESMAN, BAKER, & GODRIDGE, 2009) encontraram evidências de que melhorias na governança corporativa estão significativamente relacionadas com valorizações superiores sobre empresas no mercado financeiro. Empresas de Engenharia no Brasil tem adotado a estratégia de investimento em governança para ter acesso a recursos de fundos de investimento criteriosos na escolha de companhias que apresentem nível de investimento (*investment grade*).

Uma competência necessária à boa governança é a **Gestão Estratégica**. Ocasio e Joseph (OCASIO & JOSEPH, 2008) definem a estratégia como um quadro referencial (*framework*), que implícita ou explicitamente orienta as escolhas de ações pela organização. Tal qual Mintzberg (MINTZBERG, 1998), interpretam estratégias como planejadas e emergentes, resultantes de design estratégico, da evolução do modelo de decisões da empresa, ou uma combinação dos mesmos. Consistente com uma estratégia como perspectiva prática, eles definem planejamento estratégico como uma forma de prática de planejamento destinada a formular estratégias. A pressão sobre as empresas para comunicar externamente com

eficácia das suas ações de gestão estratégica e os esforços de contenção de custos é um recente, mas cada vez mais se revela como um fenômeno generalizado (Editorial, 2009).

A Gestão Estratégica é potencializada quando **sua prática é disseminada pelos diversos níveis de uma organização**. Existe consenso, no que tange a planejamento estratégico ((DESS & ORINGER, 1987); (LYLES, 2001); (ARMSTRONG, 1982); (MARKOCZY, 2001)), que a definição de objetivos e metas organizacionais, quando realizada por gestores que não sejam exclusivamente relacionados à alta gestão, tende a criar consenso estratégico entre os mesmos através de um compartilhamento de prioridades organizacionais ((FLOYD & B., 1992)). Por ser um processo de construção de consenso estratégico mais inclusivo, a literatura sugere que as organizações não financeiras imediatas podem colher benefícios de desempenho sobre fatores como a satisfação do trabalho, trabalho de envolvimento, compromisso, confiança e bem-estar ((EDWARDS, 1991); (KRISTOF, 1996); (BARNEY & ARIKAN, 2001)).

A **visualização** prática de como a estratégia afetará a operação de uma organização é de suma importância. Eppler e Platts (EPPLER & PLATTS, 2009) postulam que meios de visualização pode aprimorar a qualidade do planejamento estratégico por endereçar muitos dos desafios cognitivos, sociais e emocionais. Eles resumem os métodos de visualização de quatro tipos (Tabela 1).

Os autores alertam que a visualização deve não apenas ser vista como uma forma atrativa para comunicar resultados do processo de planejamento estratégico e acompanhar seu progresso, mas sim como um catalisador poderoso de processos que é capaz de disseminar a gestão estratégica como uma prática de gestão conjunta, caso seja facilitada adequadamente. Nesse estudo, **não foi proposto um método de visualização de processos** que diga respeito à organização como um sistema derivado da estratégia. Tal fato, talvez, se deva ao fato de que, normalmente, uma visualização de macroprocessos represente a conformação da organização como um sistema no **momento atual da empresa**, sem compromisso com a estratégia.

Entre diversas definições existentes na literatura, tem-se que “**Processo**” (DAVENPORT T. H., 1994) é um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar em um produto especificado para um determinado cliente – mercado. Ou também uma ordenação específica das atividades de trabalho, no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados.

Tabela 1: Quadro Referencial de Métodos de Visualização Estratégica

Tipo de Método de Visualização	Principais características	Exemplos de Formatos Típicos de Visualização	Tipo de Método de Visualização
Métodos Estruturados (Fase Analítica)	Provêm estruturas prontas ao uso para organizar e sintetizar informação	Diagramas de Barras, Gráficos de Linhas, Diagramas de Sistemas/ <i>Loops</i> , Matrizes 2 a 2 (BCG, McKinsey, Swot), Diagrama de 5 forças de Porter, Diagrama Curva-S, Diagrama produto- mercado.	Métodos Estruturados (Fase Analítica)
Métodos Elaborados (Fase de Desenvolvimento)	Provêm regras e estruturas relativamente abertas para apresentar informação, descobrir novos padrões, construir entendimento compartilhado e desenvolver opções.	Árvore de Decisão, Matriz Ansoff, Caixa Morfológica, Mapa de Conhecimento, Mapa Conceitual, Mapa Mental, Régua de Parâmetros, Diagramas de Influência e Desenho Estratégico.	Métodos Elaborados (Fase de Desenvolvimento)
Métodos Sequenciais (Fase de Planejamento)	Provêm regras, categorias e estruturas gráficas para organizar informação, tais como tarefas ou objetivos, cronologicamente para preparar ações.	<i>Timeline, Flowchart</i> , Gráfico de Gantt, <i>Road Mapping</i> , Diagrama CPM (<i>Critical Path Method</i>), Diagrama PERT, Diagrama em Faixas (<i>Slim Lane</i>) , Diagramas de <i>Loop</i> , Mapas de Sinergias.	Métodos Sequenciais (Fase de Planejamento)
Métodos Interativos (Fase de Implementação)	Provêm a interface para capturar, agregar, apresentar e explorar informação.	<i>Dashboard/Cockpit</i> (painel de controle) para Gerenciamento, Mapa Estratégico, Metáforas Visuais, Diagramas de acompanhamento com Planos de Voo.	Métodos Interativos (Fase de Implementação)

Fonte: proposto por Eppler & Platts, 2009

Para delimitar processos, (MAURITI MARANHÃO, 2004) adota-se a convenção de denominar macroprocessos como os processos mais abrangentes da organização, processos como subdivisões dos macroprocessos e subprocessos como subdivisões dos processos. É recomendado que o grupo de trabalho responsável pela modelagem de processos de uma organização defina a estrutura de processos com base nos direcionadores estratégicos disponíveis. Não foram encontradas referências que alertem, nesse ponto, a respeito de que a concepção de Macroprocessos deva refletir de **modo evidente** a situação ideal futura desejada preconizada na estratégia, e sim que a estrutura de processos deva ser uma concepção oriunda

do entendimento dos analistas modeladores. Ora, sem uma sistematização desse alinhamento (Estratégia – Processo), **corre-se o risco** do paradigma atual da organização influenciar determinadamente a concepção da estrutura de processos a serem modelados.

A definição que fornece uma pista sobre a possibilidade de conceber processos alinhados com a estratégia foi apresentada no livro clássico da Reengenharia de Processos. Segundo Hammer e Champy (HAMMER & CHAMPY, 1993), processos de negócio são conjuntos de atividades que criam resultados (produtos e serviços) cujo valor é percebido pelos Grupos de Interesse (*Stakeholders*). Esse conceito surge como um referencial adequado para a concepção e implementação de ações alinhadas com a estratégia corporativa pelos seguintes motivos:

- O gestor de um processo de negócio é responsável pelo encadeamento de atividades relacionadas à geração dos **resultados esperados** para o processo. Assim, as ações por ele concebidas tendem a levar em conta o impacto no processo como um todo, sem barreiras organizacionais;
- O gestor de um processo de negócio tende a compreender a relação entre seu processo e os demais processos da empresa, possibilitando a antecipação do impacto de suas ações sobre o todo da organização;
- Os gestores que concebem o modelo geral de processos de uma organização tendem a reconhecer as limitações do sistema empresa como um todo, possibilitando a percepção das restrições existentes sem a miopia gerada pela visão hierárquico-funcional. Tal fato acarreta uma maior concordância sobre ações a serem implementadas e suas prioridades de implementação.

A ligação sutil entre a Gestão Estratégica e a Modelagem de Processos revela-se na ênfase dos autores da importância dos processos levarem a atingimento de resultados esperados. Caso se considere que os resultados esperados não serão somente expectativas das áreas funcionais e de seus líderes (Gestores Funcionais), mas que sejam relacionados ao atingimento dos objetivos estratégicos, obtém-se o elo faltante para a concepção de modelos de processos alinhados com a estratégia, evitando a miopia gerada pelo paradigma organizacional hierárquico existente nas empresas (Figura 3).



Figura 3: Relação entre referências bibliográficas para justificar a orientação do modelo sistêmico aos grupos de interesse (*stakeholders*) da organização

Fonte: Diagrama proposto pelo Autor

3.2 SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE PROCESSOS ACESSÍVEIS:

Como a modelagem de processos está no núcleo do **design organizacional** (GIAGLIS, 2001) e do desenvolvimento de sistemas (DAVENPORT, 1993), falhas na concepção da estrutura de processos podem afetar determinantemente as concepções organizacionais e de sistemas, entre outras correlatas (riscos operacionais, layout arquitetônico, etc).

A modelagem de processos tende a vista nas organizações como um esforço burocrático. Entretanto, estudos demonstraram que alguma **burocracia nas organizações é importante** para a boa operação ((ADLER & BORYS, Two types of bureaucracy: enabling and coercive., 1996) (GLODOFTAS, ADLER, & LEVINE, 1999)) e, por conseguinte, é proposta uma redução da burocracia para um nível adequado, em vez de remoção completa. Reijers et. Al. (REIJERS, MANS, & VAN DER TOORN, 2008) observam que as organizações contemporâneas requerem muito esforço na criação de modelos dos seus processos de negócios. Os autores argumentam que a observação desse esforço levanta a questão de saber como lidar com grandes modelos de processos que se tornam disponíveis ao longo do tempo. O trabalho destes autores propõe um modelo que pode usado para descrever um conjunto de processos similares com um único modelo fazendo com que o número de

modelos de processos que devem ser gerenciados possa ser diminuído. Ou seja, a modelagem de processos, para fins de utilização como ferramenta de gestão, deve ser desenvolvida pelas organizações, mas é necessário buscar uma linguagem mais simples e amigável aos colaboradores.

Por outro lado, Dijkman et Al. (DIJKMAN, DUMAS, & OUYANG, 2008) alertam que os recursos de notação existentes na linguagem BPMN podem criar modelos de fluxos com erros semânticos sérios. Tais erros gerados nas primeiras fases do desenvolvimento de sistemas estão entre os mais custosos e difíceis de serem corrigidos. A prática demonstra que muitas empresas tem adotado BPMN como padrão de documentação de processos e esse alerta revela que modelos de fluxos gerados sem o rigor técnico necessário podem provocar perdas no desenvolvimento de sistemas.

Como resolver este impasse? “Simplificar modelos de processos” para que sejam adotados pelos colaboradores ou “aprofundar” o rigor técnico da modelagem para que não ocorram erros na implementação de sistemas. Não foram encontradas referências que identificassem o problema e apontassem uma solução. Isso explica a tendência de certas organizações a adotar modelos de alto rigor técnico que dificultam a sua utilização pelas áreas de negócio, além de demandarem muito tempo para serem elaborados e serem de difícil atualização. A dinâmica de mudanças das áreas de negócio tende a ser mais elevada que a dinâmica de atualização de sistemas. Ou então, busca-se uma solução medial: não tão simples, mas não tão técnica, terminando por não atender bem nem um público interno nem o outro. A própria natureza do discurso das duas visões aponta a solução: **realizar dois modelos de processos**, um modelo mais simples para permitir com foco na comunicação e gestão empresarial, outro mais detalhado e tecnicamente rigoroso para atender a implementação de sistemas (Figura 4).

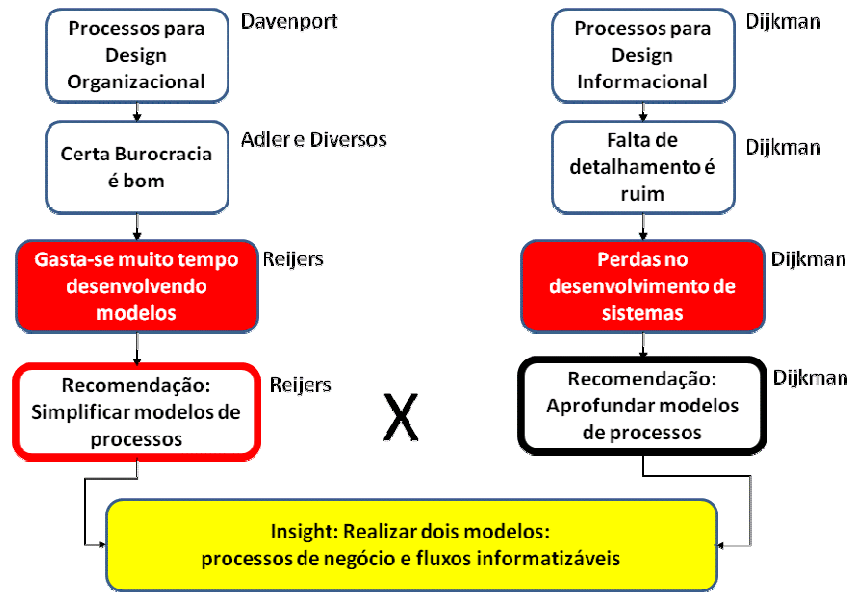


Figura 4: Relação entre referências bibliográficas para justificar a separação entre processos de negócio e fluxos informatizáveis

Fonte: Diagrama proposto pelo Autor.

No que tange à utilização de sistemas, efeitos danosos da falta de entendimento dos processos pelas áreas de negócio podem ser observados. Kayas et Al. (KAYAS, MCLEAN, HINES, & G.H., 2008) estudaram o efeito danoso da Síndrome da Vigilância (*Panoptic Gaze*) em organizações nas quais controles sobre processos foram gerados, especialmente através do ERP e do BPM. O desempenho dos colaboradores pode ser acompanhado *online* em detalhes, podendo gerar disfunções na cultura organizacional vigente. O artigo menciona a oportunidade de atenuar efeitos danosos e gerar comprometimento quando a organização permite aos colaboradores o acesso aos controles e, além disso, quando a questão da vigilância não é enfatizada. Essa ocorrência, segundo os autores, pressupõe que os colaboradores em qualquer nível devam ter acesso ao conhecimento sobre os processos dos quais participa e dos controles disponibilizáveis sobre estes processos.

Demirkan et Al. (DEMIRKAN, KAUFFMAN, VAYGHAN, FILL, & MAGLIO, 2008) consolidam o questionamento sobre “como devem os modelos de representação formal de processos serem alterados à luz de uma economia orientada a serviço de um lado e de emergentes arquiteturas orientadas a serviço do outro lado? E como devem a mudanças nos negócios do lado da composição dos novos sistemas de informação e vice-versa?” Relatam que novas investigações sobre estas questões estabelecerá uma base para a criação de uma nova disciplina, bem como para a criação de novas e eficazes práticas técnicas e gerenciais. A presente tese busca exatamente contribuir com esse esforço.

Nos itens a seguir, pesquisa-se a aplicação de modelos sistêmicos para Planejamento Operacional relacionado à Arquitetura Organizacional e desenvolvimento de competências organizacionais.

3.3 SOBRE A PROPOSIÇÃO DE ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS A PARTIR DE MODELOS SISTÊMICOS:

A teoria organizacional vigente tende a basear o desenvolvimento de projetos organizacionais com foco no paradigma vigente. Essa observação pode inicialmente ser explicada pelo próprio entendimento da evolução organizacional. Morgan (MORGAN, 1996) discorre sobre:

- As organizações clássicas (“organizações como máquinas”), comprometidas com estruturas funcionais rígidas, nas quais as atividades operacionais tendem a ser fragmentadas e o poder é exercido de cima para baixo;
- As organizações vistas como organismos, correspondendo à humanização das estruturas funcionais, na busca de uma capacidade adaptativa maior da empresa a seu ambiente, sem questionar, porém, os princípios de autoridade *top down* e funções;
- As organizações como cérebros processadores de informações, em que a forma da organização surge a partir da demanda pela qual é submetida – fruto de uma interação entre os indivíduos e áreas da empresa – pressupondo a capacidade de auto-organização obtida quando se dispõe de um bom material humano e o processo de aprendizado contínuo é apoiado pela direção da empresa.

O autor ainda introduz o conceito de organizações como “coleções de culturas” e organizações como sistemas políticos. Entretanto, não é observado por Morgan o fato de que quaisquer dessas abordagens organizacionais sejam projetadas utilizando, de forma evidente, as referências estratégicas vigentes.

O estudo da administração, por vezes, apresentou propostas de modelos de projeto organizacional. Nadler et al (NADLER, GERSTEIN, SHAW, & Associados, 1992) propõem a **Arquitetura Organizacional** como uma abordagem (Figura 5). Segundo os autores, Arquitetura Organizacional é a arte de modelar o espaço organizacional para satisfazer as necessidades e aspirações humanas. O arquiteto organizacional projeta o “espaço comportamental” em que as pessoas atuam e o “espaço de informação” que revela o atual

estado de suas atividades e seu histórico, também compreensível como o conhecimento e a especialização da organização, assim como seu sistema de informação. Por fim, segundo os autores, os arquitetos organizacionais devem projetar a “organização informal”, que seria o “espaço de valor” da organização, caracterizado pela sua orientação aos clientes, suas atitudes em relação à excelência, inovação e qualidade, e sua maturidade organizacional dada sua preferência pela autonomia em oposição ao controle de funcionários. É possível compreender que a dimensão estratégica está implícita no “espaço de valor”, assim como a dimensão processos está no “espaço da informação”, sendo esses aspectos a serem observados pelos analistas organizacionais.

Segundo os autores, para projeto de sistemas de trabalho de alto desempenho, a arquitetura organizacional deve reunir trabalho, pessoas, tecnologia e informações de modo a otimizar a congruência entre as dimensões. Referências estratégicas (exigências e oportunidades do ambiente) e mercadológicas (Necessidades do Cliente) são evidenciadas como importantes nessa arquitetura. A aplicação desses conceitos toma como base o momento atual da organização como ponto de referência, em um processo circular de reavaliação contínua. É possível criticar que não há, entretanto, a proposição de uma abordagem clara de aplicação prática da estratégia e de processos no projeto organizacional, senão a aplicação de “bom senso” e atenção dos arquitetos envolvidos no momento da proposição da estrutura.

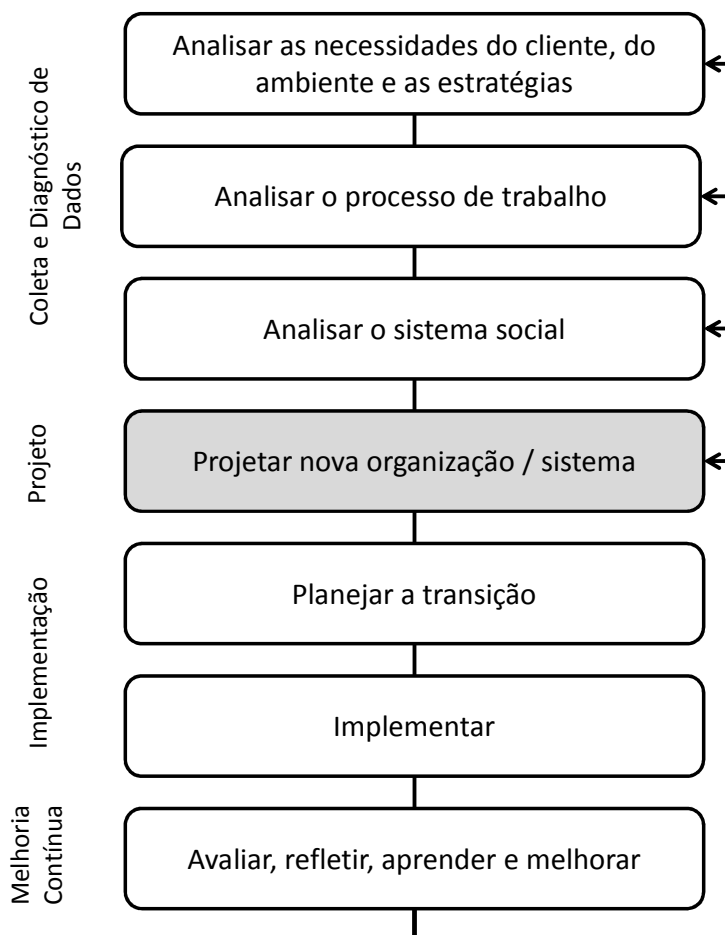
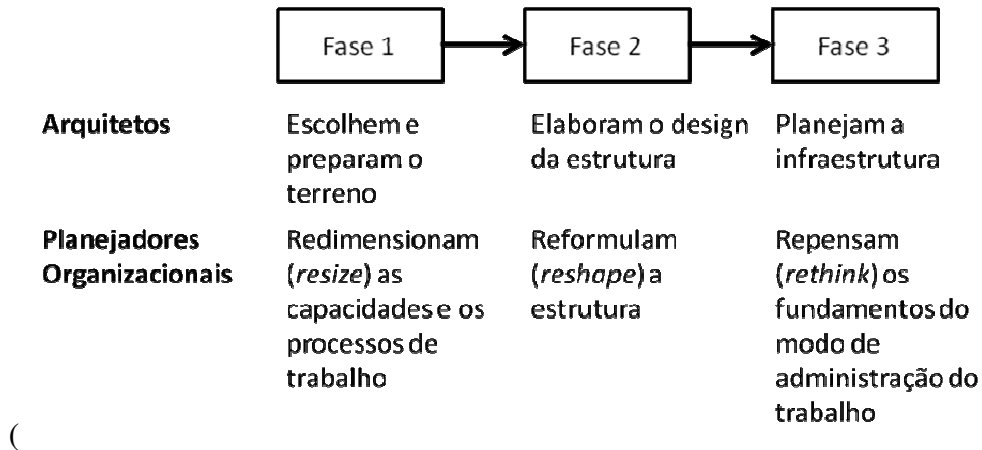


Figura 5: Processo de Projeto de Sistemas de Trabalho de Alto Desempenho

Fonte: Extraído de (NADLER, GERSTEIN, SHAW, & Associados, 1992) pág. 110.

Tomasko (TOMASKO, 1994) avança ainda mais na analogia feita por Nadler (NADLER, GERSTEIN, SHAW, & Associados, 1992) entre a arquitetura de edificações e a arquitetura organizacional, tecendo um paralelo mais completo entre a atitude de um arquiteto e um planejador organizacional. Explicitamente, propõe a revisão de processos de trabalho (Fase 1) antes de reformular a estrutura (Fase 2). Entretanto, a Fase 3, voltada a repensar os fundamentos do modelo de trabalho mostra que, a partir do projeto, haverá reavaliações

dentro das estruturas e não necessariamente das estruturas implementadas



(
 Figura 6). As estruturas, nesse modelo, podem estar definidas como geradora de espaços nos quais os processos ocorrem e as alterações são propostas. A construção de referências estratégicas não está diretamente apresentada no modelo proposto, mas o autor recomenda a sua observação no projeto das estruturas (Fase 2).

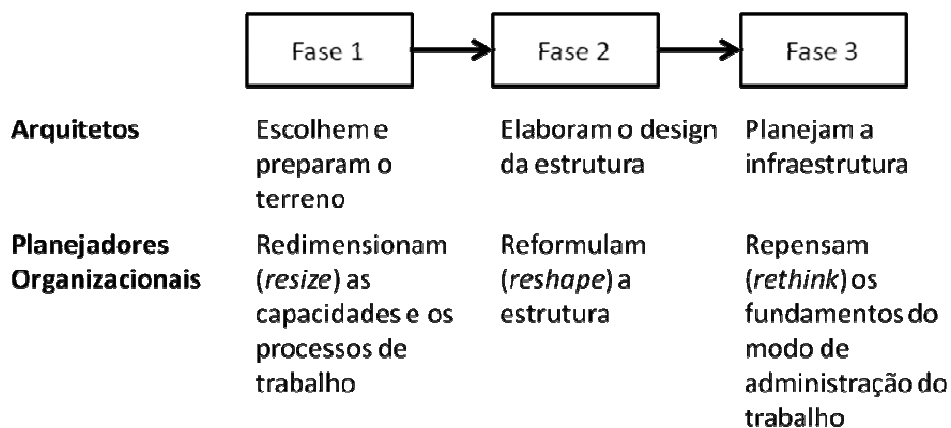


Figura 6: Semelhança entre o trabalho realizado pelos arquitetos e o trabalho realizado pelos planejadores organizacionais

Fonte: Extraído de Tomasko (TOMASKO, 1994) página 11.

O autor não apresenta uma metodologia prática de alocação de processos à estrutura no projeto da estrutura (Fase 2), apenas recomendações pela adoção de posições de trabalho (colocações) reforçadas (com poder de decisão ou *empowerment*, com mais competências *versus* responsabilidades e flexibilidade de atuação), equipes e gerentes *load-bearing* (realizadores de mudanças). Além disso, ainda há a proposição de unidades de empreendimento (evolução das unidades estratégicas de negócio, em que o trabalho é organizado em torno de processos e não de funções), ambiente para aplicação dos conceitos acima.

Para Tomasko (TOMASKO, 1994), os arquitetos organizacionais hábeis não tentam reestruturar cargos antes que trabalhos desnecessários passem por um processo de *outplacement* (compreendido como terceirização ou alocação de atividades para áreas de serviços compartilhados), pois sabem que, sem os recursos e processos devidamente alocados, será infrutífera a eliminação de departamentos funcionais e a construção da organização em torno de processos da empresa. Cabe ressaltar que o autor não dispensa a necessidade de estrutura, algo necessário para suporte às pressões ativas e reativas, para definição de espaços de atuação e para serem visíveis como referência para as pessoas.

A ideia de manutenção da estrutura é compartilhada por outros pesquisadores e sinais da importância de processos são observados. Daft (DAFT, 2008) define que há três componentes-chave na definição de uma estrutura organizacional: designação de relações formais de subordinação, identificação de grupamento de indivíduos em departamentos e de departamentos em uma organização, e, por fim, inclusão de projeto de sistemas para assegurar a efetiva comunicação, coordenação e integração de esforços entre departamentos.

A inclusão de um projeto de sistemas corresponde à aplicação do modelo sistêmico de processos proposta nessa tese. O autor confirma tal observação alertando que a “organização deve ser projetada para fornecer um fluxo de informações horizontal e vertical de acordo com as necessidades para a consecução das metas gerais da organização” (DAFT, 2008, pp. 87). Essa frase apresenta claramente que a organização deve ser concebida através de processos organizacionais que disponham de condições para a efetivação dos direcionamentos estratégicos. Entretanto, o autor também não propõe uma abordagem que dê evidências de alinhamento entre a proposta organizacional e as metas empresariais.

Outras proposições já apontam que a organização deve ser construída e reconstruída em função das condições existentes no ambiente de negócios, reduzindo a importância do direcionamento estratégico no projeto da organização (Teoria Contingencial citada por Nadler (NADLER, GERSTEIN, SHAW, & Associados, 1992). Na linha de organizações inovadoras, há a concepção das organizações autopoieticas (BAUER, 1999), nas quais mecanismos de interação organizacional promovem a formação e a mudança da estrutura a partir da aplicação do conhecimento organizacional pelos atores internos à própria empresa. Ou seja, o que gera a organização é sua própria identidade, que precisa atualizar-se permanentemente para não perder a congruência com o ambiente. Nessa proposta, observável em organizações virtuais e redes sociais, mantém o conceito implícito de que a organização deve se adaptar

dinamicamente ao ambiente em que atua, isto é, sem o compromisso com os direcionamentos estratégicos, sejam eles qualitativos ou quantitativos.

A utilização de referências estratégicas para projeto de organizações ainda é questionada. O estudo desenvolvido por Collins e Porras (COLLINS, 2007) identificou que as 18 organizações-modelo apresentaram a conclusão de que o que havia de comum entre elas era justamente a falta de uma “visão”, no âmbito de uma clara ideia de futuro. Esses autores entenderam que tais organizações não se fixam em metas quantitativas (ex.: “conquista de mercado”), mas na construção de um sentido para a organização, na forma de princípios, na forma de uma identidade organizacional.

Em resumo, fica implícito que os analistas organizacionais são responsáveis por propor espaços de atuação (áreas, departamentos e posições de trabalho) que equacionem as demandas apresentadas no momento da análise e sua adequação se dá por revisões cíclicas do modelo organizacional. Instrumentos de modelagem como equipes, integradores, forças-tarefa, divisões, entre outros, serão utilizados pelos projetistas aplicando-os em relação às necessidades de funcionamento da organização no curto prazo. Entretanto, o projeto não observa necessariamente demandas futuras – estas sim relacionadas aos direcionamentos estratégicos vigentes.

Outra interpretação possível é que as estruturas são “espaços de atuação” em que os colaboradores adequadamente alocados vão perseguir os objetivos estratégicos. Seja qual for a interpretação, as organizações tendem a ser concebidas com referencial de curto prazo, de modo inconsistente com as intenções explícitas de referencial para projeto organizacional.

Tais proposições, entretanto, não atendem aos princípios da Governança Corporativa moderna e das crescentes demandas regulatórias que incidem sobre as organizações (Figura 7). Urge, então, a proposição de um modelo de alinhamento que promova a adaptação dinâmica da organização e que permita construir ações que atendam com evidências às expectativas (qualitativas e/ou quantitativas) dos *stakeholders* de uma empresa.

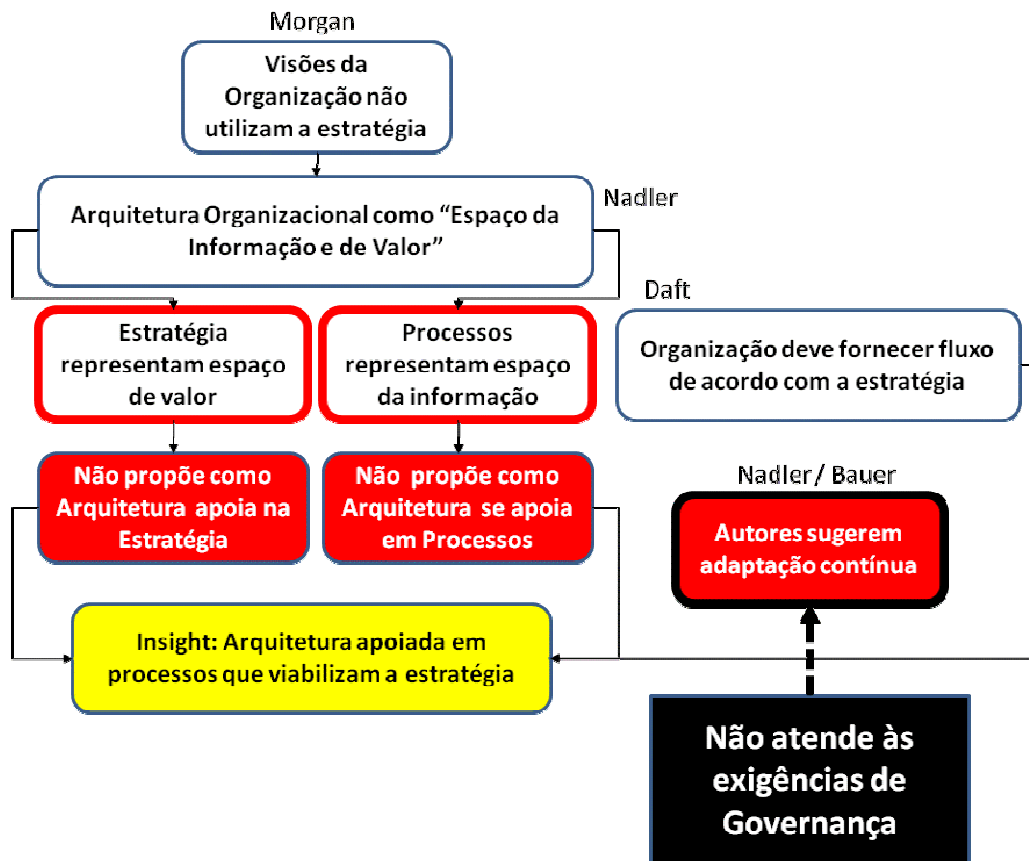


Figura 7: Relação entre referências bibliográficas para justificar a proposição de Arquitetura Organizacional com base em processos que viabilizem a estratégia vigente

Fonte: diagrama proposto pelo Autor

Pinedo (PINEDO, 2002), em seu livro libelo pela construção de organizações orgânicas (baseadas em cooperação, regeneração, equilíbrio, proatividade), argumenta que a Arquitetura Organizacional opera com vistas a construir o futuro desejado e não só tentando aperfeiçoar o que já existe. Ele também compara o projeto organizacional com um projeto arquitetônico, para o qual arquiteto e cliente discutem, conjuntamente e à exaustão, o ideal de casa do proprietário antes de traçar uma única linha sobre o papel na prancheta ou um tijolo sequer. O que existe na antiga casa poderá ser utilizado ou não na medida exata do valor que agregue ao projeto do novo domicílio, sem que o projeto seja limitado previamente pelo conjunto de móveis, eletrodomésticos, utensílios ou objetos de decoração que o proprietário possui.

É oportuno então sugerir nessa tese um meio de adoção de referências estratégicas para processos de negócio e a alocação de processos aos espaços de atuação, levando-se em conta diversos estágios de evolução da estrutura organizacional da empresa. O estudo de caso apresentado no presente trabalho abrange, também, o desenvolvimento de plano de

capacitação empresarial com base na gestão de competências aplicada à estrutura organizacional concebida.

Competências são definidas por PARRY, S. (PARRY, 2000) como um grupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes correlacionadas, que afeta parte considerável da atividade de alguém, que se relaciona com seu desempenho, que pode ser medido segundo padrões preestabelecidos, e que pode ser melhorado por meio de treinamento e desenvolvimento.

A Gestão por Competências pode ser conceituada como a atividade de identificação de defasagens (*gaps*) entre as competências (técnicas, comportamentais) disponíveis junto aos colaboradores em relação às competências requeridas pela organização.

- Na prática, corresponde aos seguintes passos: Mapeamento de conhecimentos e comportamentos requeridos para as posições de trabalho da empresa;
- Mapeamento de conhecimentos e comportamentos apresentados pelos colaboradores em cada posição de trabalho;
- Avaliação de *gaps* competência a competência entre as expectativas e a disponibilidade para cada colaborador.

Desse resultado, há a possibilidade de:

- Informar colaboradores quanto às suas deficiências e orientar seu desenvolvimento pessoal;
- Gerar o Plano de Capacitação de Recursos Humanos direcionado a redução dos *gaps* específicos dos colaboradores, elevando a efetividade do investimento consequente.

Leme (LEME, 2006) afirma que é preciso mudar a antiga forma de fazer treinamento nas empresas, substituindo o tradicional LNT – Levantamento das Necessidades de Treinamento – por LNT baseado em competências, com características precisas.

Segundo o autor, a concepção do treinamento e desenvolvimento organizacional com foco nas competências permite uma ação sob medida, um procedimento cirúrgico, que é pessoal e único. Entende-se, então, que é possível coordenar ações de formação (gerenciamento de processos de capacitação internos e participação em eventos externo) e realizar a avaliação dos resultados obtidos. Portanto, uma organização deve basear seu Plano de Capacitação gerado na Gestão por Competências.

Leme (LEME, 2006) observa que as etapas de implantação da gestão por competências devam ser as seguintes:

1. Sensibilizar / Conscientizar (a comunidade interna da organização)
2. Definir as Competências Organizacionais (a partir das referências estratégicas disponíveis)
3. Definir as Competências de cada Função (da estrutura organizacional vigente ou consequente à mudança empresarial em curso)
4. Identificar as Competências dos Colaboradores (através de entrevistas, testes e dinâmicas).
5. Desenvolver os Colaboradores (através de ações de capacitação orientadas aos *gaps* de competência verificados)
6. Acompanhar Evolução / Gestão por Competências

O passo 2 recomendado, observa o autor, requer grande experiência do condutor ou coordenador do projeto. Dessa forma, recomenda a utilização de um inventário comportamental para mapeamento de competências² que pesquisa e desenvolve propostas de competências avaliando, em última análise, a percepção de adequação direta de competências disponíveis em relação aos parâmetros estratégicos vigentes. Assim, conclui-se que o ponto de referência é a organização atual em sua estrutura e competências em comparação com os direcionamentos estratégicos, sem que seja necessário questionar os processos nos quais os colaboradores atuam.

É possível concluir que a Gestão por Competências é uma tentativa válida de estabelecer métricas para o dimensionamento do investimento de capital em capacitação da empresa. Entretanto, tende-se a ajustar a *performance* organizacional à estrutura organizacional definida. Se esta não estiver alinhada com os direcionamentos estratégicos vigentes, a derivação do Plano de Capacitação – resultado final dessa cadeia de eventos – não poderá ser considerada uma referência para investimento que evidentemente viabiliza a estratégia da organização, sendo, desta feita, questionável.

3.4 CONCLUSÃO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica da tese apresenta um encadeamento lógico de referências que levam à compreensão da necessidade de um modelo alternativo de gestão empresarial

² O Inventário Comportamental para Mapeamento de Competências é uma lista de indicadores de competências que traduz a conduta do Comportamento Ideal desejado e necessário para que a Organização possa agir alinhada à Missão, Visão, Valores e Estratégia da Organização.

conforme questionado na hipótese base do nosso estudo: “É possível estabelecer um método de gestão que forneça evidências de alinhamento de planos operacionais com os direcionamentos estratégicos definidos”. O quadro a seguir (Tabela 2) apresenta referências encontradas em livros e artigos recentes apresentados por pesquisadores e autores de reconhecido conhecimento sobre cada assunto:

Tabela 2: Organização de Referências Bibliográficas

Fatores		Fontes	
ALINHAMENTO POR PROCESSOS	A.1 – Governança Corporativa e Gestão Estratégica	Adriana Andrade, 2004	
		Matthew Morey, 2009	
		MINTZBERG, 1998	
	A.2 – Disseminação da Gestão Estratégica	Dess, 1987; MA., 2001; JS., 1982; L., 2001	
		Floyd SW, 1992.	
		JR., 1991; AL., 1996; Barney JB, 2001	
	A.3 – Visualização da Estratégia através de Processos de Negócio	Platts, 2009	
		DAVENPORT, 1994	
		Mauriti Maranhão, 2004	
		M. Hammer, 1993	
	MODELAGEM SISTÊMICA	M.1 – Modelagem de Processos acessível	Giaglis, 2001
			Adler PS B. B., 1996; Adler PS G. B., 1999
H.A., R.S., & Van der Toorn, 2008			
M.2 – Problemas na Disseminação de Modelos de Processos		Remco M. Dijkman, 2008	
		Oliver George Kayas, 2008	
		Demirkan, Kauffman, Vayghan, Hans-Georg Fill c, & Maglio, 2008	
ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL	O.1 – Referências para projeto de estruturas organizacionais	Morgan, 1996	
		Nadler, Gerstein, Shaw, & Associados, 1992	
		Tomasko, 1992	
		Bauer, 1999	
		Collins, 2007	
		Pinedo, 2002	
	O.2 – Gestão de Competências como base para Gestão da Capacitação	Parry, 2000	
		Leme, 2006	

4 PROPOSTA DE METODOLOGIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA INTEGRADA

Como observado na Pesquisa bibliográfica, duas questões gerais devem ser trabalhadas:

- Aperfeiçoamento do método de derivação de processos a partir dos direcionamentos estratégicos.
- Simplificação da Gestão por Processos no ambiente empresarial.

Tendo em vista o estudo de caso desenvolvido na tese, apresenta-se uma aplicação do modelo sistêmico para três aspectos específicos:

- Proposição da estrutura organizacional alinhada aos processos revisados.
- Derivação de competências requeridas em função das atividades alocadas às posições de trabalho.
- Desenvolvimento do Plano de Capacitação para reduzir as defasagens (*gap*) de competências verificadas de modo alinhado aos processos ideais.

4.1 PROPOSIÇÃO DO MODELO DE ALINHAMENTO APLICADO À ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

Essa tese adota, como metodologia de análise, o desenvolvimento de estudos de caso com o uso de observação participante. Nos casos estudados, o desenvolvimento organizacional foi sempre enfatizado. Assim, a Metodologia de Gestão Estratégica Integrada do estudo em questão foi orientada à modelagem organizacional e o desenvolvimento dos recursos humanos com base na gestão de competências (Figura 8).

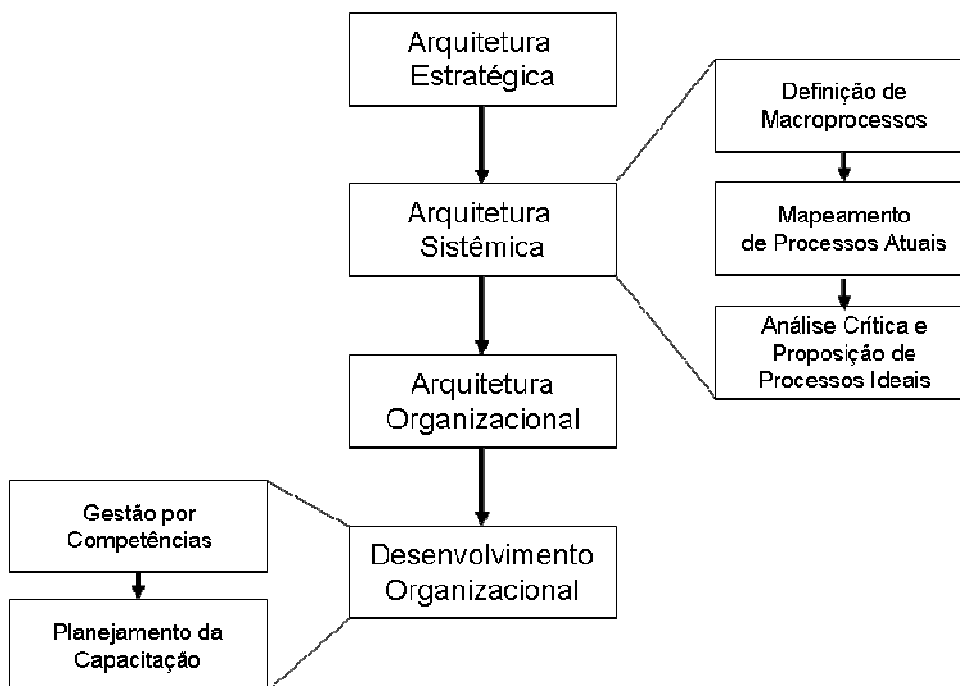


Figura 8: Proposição de Modelo de Gestão Estratégica Integrada aplicada à Arquitetura e Desenvolvimento Organizacional

Fonte: concebido pelo Autor.

4.2 DERIVAÇÃO DE MODELO DE MACROPROCESSOS A PARTIR DOS DIRECIONAMENTOS ESTRATÉGICOS

O Modelo Geral de Processos de Negócio de uma organização normalmente é elaborado com base em paradigmas existentes na organização, promovendo a análise de melhorias para atender aos direcionamentos estratégicos concebidos.

Já a derivação do modelo de processos recomendado nesse trabalho passa por três etapas:

- Definição de Macroprocessos alinhados com a estratégia
- Mapeamento dos Processos Atuais
- Proposição de Processos Ideais

4.2.1 Definição de Macroprocessos alinhados com a estratégia

O grande diferencial proposto nesse trabalho é que a definição sistêmica de macroprocessos deve refletir a situação operacional futura da organização tendo em vista seus direcionamentos estratégicos. A metodologia ora proposta reside na capacidade dos gestores

em definir os resultados esperados e de observar as atividades necessárias para gerar tais resultados. Os resultados esperados devem estar essencialmente relacionados às diretrizes estratégicas, definidos como metas, objetivos, produtos e serviços da organização, entre outros.

Hamel & Phralad (HAMEL & PRAHALAD, 1989) sugerem que os gestores se posicionem mentalmente no tempo como se nossas estratégias estivessem plenamente implementadas e nossa visão estratégica realizada. Com isso, os autores propuseram a realização desse exercício para que fosse possível perceber melhor que competências futuras são necessárias a uma empresa e comparar essas competências com as competências atuais. A migração de competências aponta diversas opções de ações que podem ser empreendidas.

No modelo recomendado na tese aqui presente, propõe-se que os gestores também visualizem as diretrizes estratégicas como plenamente implementadas quando for possível atingir a visão estratégica. Então, eles deverão se perguntar “que grupos de interesse (*stakeholders*) estarão sendo atendidos pela nossa organização assim que se chegar à visão estratégica?”. Tal abordagem considera que a organização, em última instância, deva ser fruto das expectativas em torno dela a partir de todos os grupos de interesse observáveis (clientes, acionistas, colaboradores, parceiros, governo, sociedade, fornecedores, reguladores etc). Ou seja, a organização não atende meramente as expectativas existentes, mas somente existe para gerar os resultados dela demandados pelos diversos grupos de interesse.

O próximo passo deve ser, portanto, a definição desses resultados esperados pelos grupos de interesse. A dificuldade reside em antecipar as expectativas de grupos de interesse quando do atingimento da visão estratégica. Drucker (Drucker, 1995) argumenta que não existe trabalho mais nobre para um gestor do que antecipar as expectativas dos clientes do futuro.

Nesta fase da análise, pode-se verificar que alguns resultados são esperados por mais de um grupo de interesse e que essencialmente os objetivos estratégicos são esperados pelo grupo de interesse acionistas ou controladores (Figura 9).

Grupo de Interesse	Resultados Esperados
Cliente	Qualidade, rapidez, prazo, atendimento, informação...
Acionistas	Retorno sobre Investimento, informação...

Figura 9: Relacionamento entre grupos de interesse e resultados esperados

Fonte: concebido pelo Autor

Observa-se que o trabalho de definição de grupos de interesse e resultados esperados, ainda que dedutivo, é especulativo e, por isso, deve ser refeito periodicamente pelos grupos de trabalho de modelagem de processos, como a participação de executivos-chave, incorporando novas percepções e tendências dos executivos da organização.

O passo seguinte é deduzir as atividades organizacionais que viabilizarão direta ou indiretamente os resultados esperados pelos grupos de interesse do futuro. Também é observável que uma atividade gere diversos resultados e que alguns resultados são fruto do esforço combinado de várias atividades.

Ex.: O resultado/objetivo de “retorno sobre investimento” é viabilizado pelo trabalho conjunto de atividades como “Planejamento Orçamentário”, “Gestão de Projetos”, “Gestão Comercial”, “Gestão de Custos” e “Gestão Financeira”.

A lista de atividades resultantes corresponde àquelas que, no mínimo, a organização deve realizar continuamente ou periodicamente quando a organização atingir sua visão estratégica. Em seguida, as atividades devem ser grupadas por afinidades entre as mesmas (Figura 10).

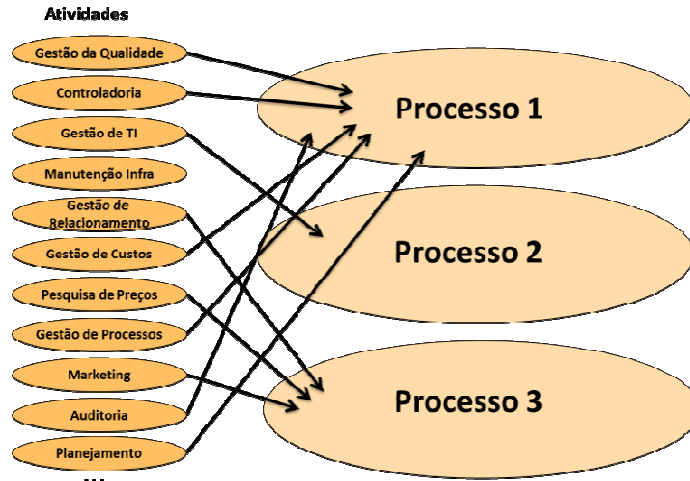


Figura 10: Grupamento de atividades por afinidade servindo de base para a proposição de macroprocessos

Fonte: concebido pelo Autor.

Os grupamentos das atividades afins é a base do que pode ser denominado como Macroprocessos Empresariais (Figura 11). Estes, complementados por *atividades-meio* necessárias, correspondem ao escopo operacional da organização quando ela atingir sua visão estratégica. As *atividades-meio* são facilmente identificáveis no levantamento da situação atual dos processos da organização.

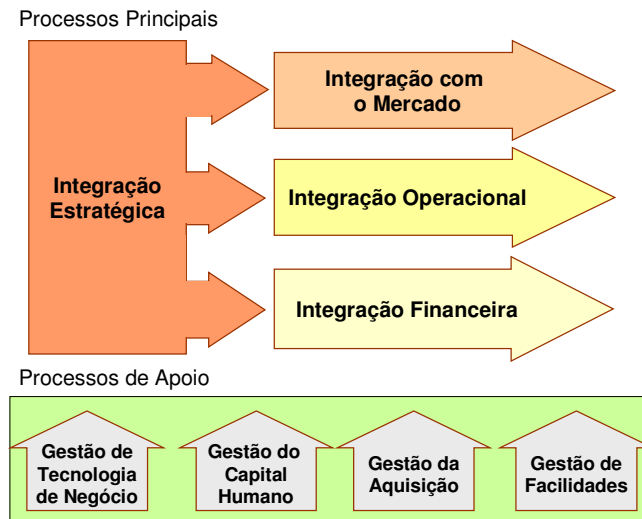


Figura 11: Exemplo de Modelo de Macroprocessos

Fonte: concebido pelo Autor.

Várias abordagens podem ser utilizadas para categorizar macroprocessos:

- Pode-se entender que os macroprocessos **principais** são aqueles que atendem aos grupos de interesse externos (cliente, acionista etc) e que os macroprocessos **de apoio** são aqueles que atendem aos grupos de interesse internos e fornecedores (colaboradores, áreas internas, fornecedores etc);
- Pode-se entender que macroprocessos são: **processos de negócio** – aqueles voltados a gerar os resultados aos clientes; processos organizacionais ou de integração organizacional (ou de apoio aos processos produtivos) e **processos gerenciais** – que são focalizados nos gerentes e nas suas relações (Garvin, 1998).
- Podem-se denominar processos primários (voltados às entregas ao meio exterior) e processos secundários (voltados a suportar os processos primários). O modelo gerado pode ser denominado como Cadeia de Valor Interna (Porter, 1990).

Seja qual for a abordagem adotada, esse trabalho demonstra a possibilidade de conceber os macroprocessos fundamentados na estratégia empresarial, tornando a concepção dos macroprocessos uma proposição geral do escopo operacional da organização quando ela atingir aos seus objetivos estratégicos.

4.2.2 Mapeamento dos Processos Atuais

Somente a partir da concepção dos Macroprocessos Futuros é que se pode recomendar o levantamento dos processos atuais da organização. Nesse momento, os analistas responsáveis pela modelagem terão:

- desenvolvido uma percepção daquilo que esperam encontrar na organização;
- afinado seu senso crítico para observar com maior capacidade de crítica a situação atual dos processos existentes e perceber atividades que ainda não operacionalizadas empresa, mas que serão importantes para que se viabilize os macroprocessos ideais. Essa condição dificilmente seria obtida sem a concepção prévia de macroprocessos alinhados com a estratégia.

4.2.3 Proposição de Processos Ideais

O levantamento de processos atuais (também denominados “AS-IS”), uma vez diagramados e validados com os colaboradores executantes, apresenta atividades que são realizadas na empresa no momento da análise e que poderão ser melhoradas através de uma análise crítica sobre procedimentos, recursos utilizados e regras de negócio. Além disso, nessa oportunidade, podem ser observados, modelados e propostos os processos ainda não operacionalizados, mas necessários aos macroprocessos futuros. As referências estratégicas (missão, visão, valores, etc) são, portanto, utilizadas como orientação para essa análise crítica e proposição de novas atividades.

Assim, a organização poderá dispor de uma concepção de processos ideais (também denominados “TO-BE”) mais abrangente, repleta de evidências de atendimento às referências estratégicas (cada atividade está relacionada a resultados esperados que, por sua vez, estão relacionados a grupos de interesse que serão atendidos pela organização quando ela estiver vivenciando sua visão estratégica).

4.2.4 Comparativo de Abordagem convencional e a Abordagem proposta

Em resumo, a abordagem convencional difere da abordagem proposta nos seguintes pontos (Tabela 3):

Tabela 3: Quadro comparativo entre abordagens de desenvolvimento do modelo sistêmico

Aspectos	Abordagem Convencional	Abordagem Proposta
Evidências de Alinhamento de macroprocessos com os Direcionamentos Estratégicos	A concepção dos Macroprocessos depende da capacidade analítica dos gestores envolvidos inspirados pelos direcionamentos estratégicos definidos. Essa capacidade é questionável pelo fato dos gestores estarem influenciados pelo paradigma atual e do entendimento corrente de que os processos devam ser melhorados com base na crítica direta aos mesmos. As evidências disponíveis são as descrições de atividades que atendam diretamente um reposicionamento da empresa. Ex.: um processo de Comercialização Virtual de Imóveis seria evidentemente proposto para uma empresa que descrevesse claramente esta necessidade em seus direcionamentos estratégicos.	A concepção de macroprocessos é realizada em um processo dedutivo apoiado diretamente na visão estratégica e na prospecção ativa de expectativas futuras com relação à organização. Sua elaboração essencialmente é feita sem que se tome como base a organização existente e, sim, os requisitos de negócio futuros da organização.
Evidências de Alinhamento de processos de negócio ou de apoio com os Direcionamentos Estratégicos	A crítica aos processos atuais mapeados se dá essencialmente pela percepção dos executantes das atividades. Algumas abordagens elaboram matrizes de cruzamento de atividades <i>versus</i> aspectos estratégicos. Porém, atividades importantes ao futuro da organização, mas não existentes no momento da análise e não propostas na concepção dos macroprocessos tendem a ser negligenciadas e, portanto, não propostas.	A crítica aos processos atuais mapeados se dá essencialmente pelo cruzamento de atividades observadas <i>versus</i> aspectos estratégicos definidos. Atividades não existentes no momento da análise, mas previstas na derivação dos Macroprocessos Ideais são analisadas, pesquisadas no mercado e propostas de modo inspirado nos direcionamentos estratégicos vigentes.

Fonte: proposto pelo Autor

Graficamente, pode-se observar que a abordagem proposta tende a gerar um modelo sistêmico mais amplo, comprometido com os direcionamentos estratégicos (Figura 9).

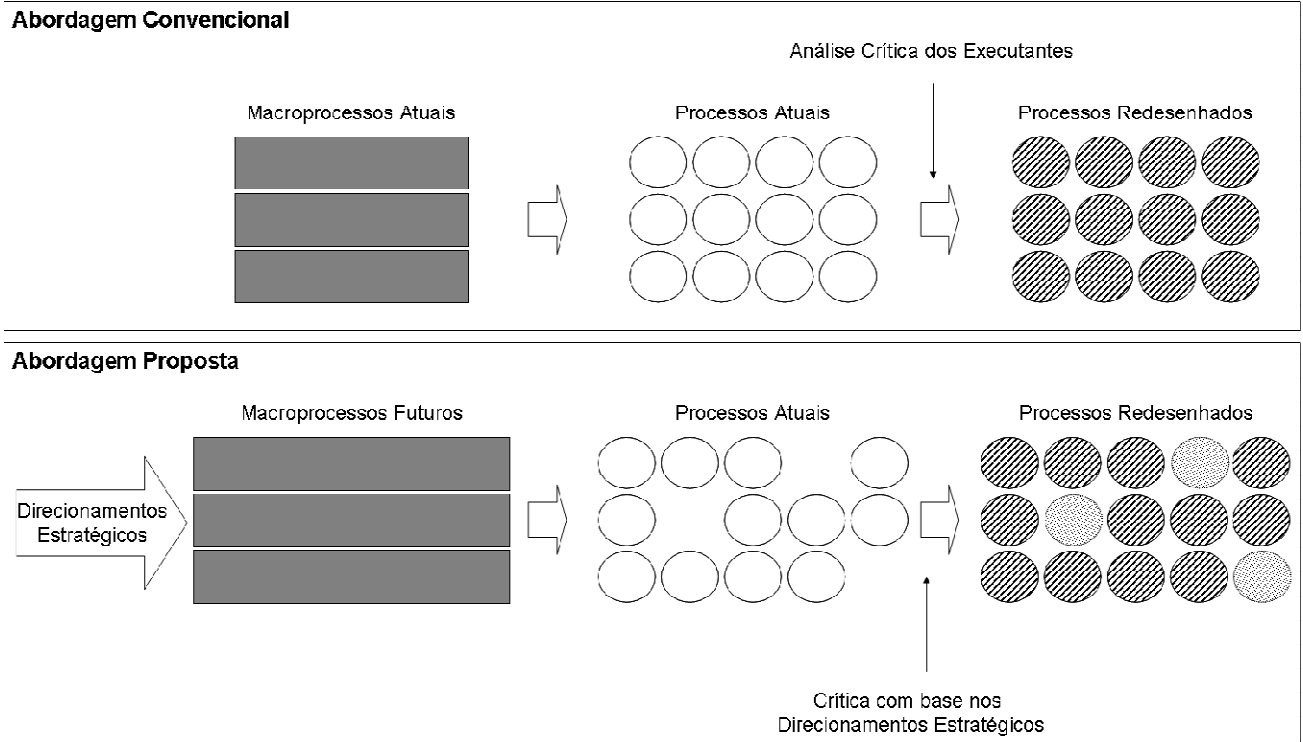


Figura 12: Comparativo de Abordagens de desenvolvimento do Modelo Sistêmico

Fonte: concebido pelo Autor.

Ex.: Uma construtora não dispõe de uma atividade central de monitoramento do desempenho geral da empresa e da eficácia no atingimento de seus objetivos. O modelo sistêmico concebido apresentou a necessidade de uma atividade empresarial de “Controladoria Empresarial” como um dos responsáveis pela geração dos resultados “Eficiência Empresarial” e “Retorno sobre Investimento” demandados pelo grupo de interesse “Acionistas”. Tal atividade não está formalizada no momento da análise (AS-IS), mas a necessidade de implementá-la para atender ao modelo sistêmico ideal (TO-BE) requererá o estabelecimento de uma ação específica de “Implementação de atividade de Controladoria Empresarial” relacionada à estratégia empresarial “Integração Vertical”.

4.2.5 Alinhamento de planos operacionais aos direcionamentos estratégicos através do Modelo Sistêmico

A abordagem proposta de concepção do Modelo Sistêmico (Macroprocessos, Processos Atuais e Processos Ideais) apresenta evidências inquestionáveis de alinhamento das proposições com os direcionamentos estratégicos definidos. Nessa condição, é possível propor o maior ganho almejado para esse trabalho: utiliza-se o modelo de Processos Ideais como referência de apoio a Planos Operacionais diversos, tais como Plano de Tecnologia da Informação, Plano de Recursos Humanos, Plano de Ação Operacional etc. A lógica que agora se pode aplicar é a seguinte (Figura 10):

“Se dos Direcionamentos Estratégicos pode-se propor Processos Ideais alinhados com a estratégia, qualquer proposição que viabilize a implementação plena dos Processos Ideais será considerada uma definição estratégica e, portanto, relevante para a organização”.

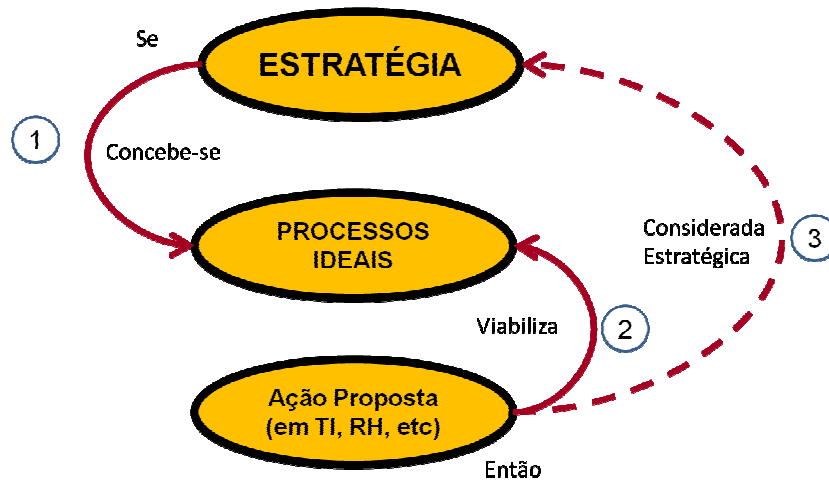


Figura 13: Lógica de Alinhamento: Se da estratégia pode-se propor processos ideais (1) então ações que viabilizem processos ideais (2) serão ações alinhadas com a estratégia (3)

Fonte: proposto pelo Autor

4.2.6 Exemplo de aplicação da Lógica de alinhamento à Gestão de Projetos

Por exemplo, nesse ponto da abordagem ter-se-iam definidas Estratégias, Táticas (através do Plano de Ação Estratégico) e Ações Necessárias (obtida da comparação entre os modelos sistêmicos atual e futuro, necessárias à implementação de processos ideais). Pode-se, então, alocar as ações necessárias às táticas. A aglutinação de ações por tática é uma ótima base para a estruturação de projetos / programas orientadas as táticas (Figura 14). Assim, o caráter estratégico dos projetos estará caracterizado pelas ações a eles alocadas que refletem a migração do modelo empresarial da empresa para atender aos seus objetivos estratégicos.

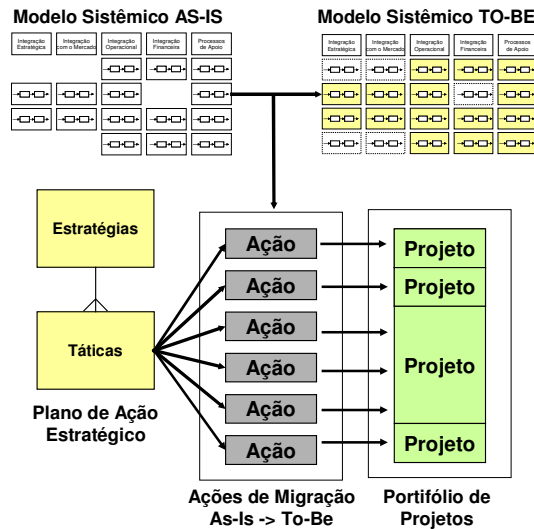


Figura 14: Formação do Portfólio de Projetos a partir das ações de implementação do Modelo Sistêmico

Fonte: proposto pelo Autor.

O Plano de Ação Estratégico refletiria, então, o movimento completo empreendido conscientemente pela empresa para implementar suas estratégias e seu modelo sistêmico ideal, hierarquizado em Estratégias, Táticas, Ações -> Projetos/Programas. Como o estabelecimento das ações foi fruto de uma modelagem criteriosa dos processos ideais a partir dos parâmetros estratégicos disponíveis, a descrição das ações tende a ser abrangente o suficiente para se evitar falhas de interpretação pelos gestores responsáveis, reduzindo o risco de implementação de ações que gerem impactos negativos no todo da organização em virtude de miopias departamentais. Além disso, o investimento necessário para a implementação do plano de ação terá evidências incontestáveis de viabilização dos objetivos estratégicos, sendo assim considerado um investimento relevante.

4.3 SIMPLIFICAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS NO AMBIENTE EMPRESARIAL

Conforme observado na pesquisa bibliográfica, é necessária a simplificação da Modelagem Sistêmica para que a mesma seja continuamente atualizada pelos colaboradores das áreas de negócio, constituindo-se em uma referência importante para o alinhamento contínuo de ações com as diretrizes estratégicas da organização. Na referida abordagem, é possível propor as seguintes aplicações:

- **Deve-se fazer uma distinção entre processos de negócio e fluxos informatizáveis:** os processos de negócio, fruto do detalhamento dos processos observados na proposição dos Macroprocessos, consistiriam um

nível lógico descritivo simplificado do entendimento sistêmico de toda a organização em análise. A observação da oportunidade de informatização de processos críticos, ação inspirável pelo modelo de processos ideais, direcionaria o desenvolvimento / aquisição / customização de aplicativos informatizados. Quando da especificação desses aplicativos, as atividades identificadas e descritas no nível lógico serviriam como base para a especificação detalhada dos fluxos informatizáveis pelos sistemas, seguindo o rigor técnico recomendável. A implementação do sistema permitiria a atualização de atributos de processos no modelo sistêmico, mantendo a consistência dessa ferramenta gerencial;

- **A diagramação de processos de negócio deve ser simples:** os analistas devem gerar diagramas facilmente compreensíveis pelo seu público interno e devem se valer da possibilidade de registrar descrições complementares às atividades fluxogramadas. Desse modo, é viável dispor de um modelo documental rico, completo e, ao mesmo tempo, simples quanto à manutenção e compreensão;
- **O modelo sistêmico deve abranger todo o escopo da cadeia de valor e não apenas os processos "considerados críticos":** a limitação de análise a "processos críticos" é uma tendência observável em projetos que adotam diagramações complexas e que necessitam priorizar processos a serem fluxogramados. Ocorre que negligenciar processos considerados não críticos coloca em dúvida qualquer decisão apoiada em processos críticos descritos. A identificação do que é crítico ou não é profundamente influenciada pelo paradigma atual da organização e, não raro, a falta de melhorias em outros processos ou a inexistência de processos complementares são causas de problemas críticos em uma organização;
- **A Gestão Sistêmica deve ser adotada como uma prática compulsória e corriqueira de administração:** todas as áreas de negócio devem ter o compromisso em atualizar o modelo, de modo a viabilizar o atendimento às expectativas dos grupos de interesse (evidências de atendimento a regulação, aplicação adequada de recursos, utilização prática de parâmetros estratégicos, rastreabilidade, etc). Recomenda-se que a atualidade e consistência do modelo sistêmico administrado pelas áreas de negócio sejam parâmetros para

programas de remuneração variável e distribuição de lucros. Recomenda-se que auditorias internas sistematicamente validem o modelo sistêmico descrito.

4.4 GESTÃO POR COMPETÊNCIAS E O MODELO SISTÊMICO

Dentre diversas aplicações do modelo sistêmico proposto, a tese em questão focaliza o desenvolvimento da Arquitetura e do Desenvolvimento Organizacional com base nos processos ideais. Tal escolha se deve à observação do escopo do estudo de caso desenvolvido. Entretanto, todas as demais aplicações recomendadas na conclusão desse trabalho (planejamento orçamentário, planejamento de TI, projeto de *layout* físico etc) podem ser realizadas com base no mesmo modelo sistêmico.

4.4.1 Proposta para Arquitetura Organizacional

Segundo De Sordi (De Sordi, 2005), a Gestão por Processos de Negócio deve assegurar que as dimensões de recursos humanos, papéis e responsabilidades, estrutura organizacional, políticas e regras, tecnologias da computação e comunicação, facilidades (infraestrutura) e conhecimento estejam em sincronia, assegurando-lhes eficiência.

Para realizar a Gestão por Processos de Negócio, é necessário conceber o modelo geral de processos da organização. Caso o modelo sistêmico seja concebido de modo a refletir as estratégias disponíveis, fornecerá a ligação entre a estratégia e os planos operacionais. Ou seja, qualquer decisão de capacitação que esteja relacionada aos requisitos de negócio gerados pelo modelo sistêmico será considerada uma decisão estratégica.

No presente trabalho, propõe-se o uso do Modelo Sistêmico alinhado com as referências estratégicas como base para a definição de posições de trabalho, promovendo a criação de um referencial que apoia a avaliação dos atores envolvidos na Gestão por Competências de modo a alinhar suas decisões com a estratégia da empresa.

O Modelo Sistêmico representado por Macroprocessos tem como pressuposto um aspecto fundamental para as organizações modernas: *se os Macroprocessos são gerados pela reunião de processos e atividades afins, essa referência pode ser adequada para o estabelecimento do escopo de atuação das grandes áreas (diretorias, unidades de negócio) de uma empresa* (Figura 15). Afinal, a proposição de organogramas e modelos de gestão, principais resultados da Arquitetura Organizacional, busca estabelecer coerência na alocação de responsabilidades às áreas e posições de trabalho, tal qual a concepção de macroprocessos

e seu detalhamento. Sendo assim, podemos verificar correspondências entre macroprocessos e áreas, conforme o quadro abaixo:

Tabela 4: Exemplo de Transposição de Macroprocessos para a proposta de áreas de negócio em uma empresa

Macroprocesso	Área
<p>Integração Estratégica, que reúne atividades afins tais como Governança Empresarial, Gestão Estratégica, Relações Institucionais, Gestão da Mudança (Processos, Projetos e Qualidade) Controladoria Empresarial (Controles Internos, Orçamento, Inteligência Competitiva e Inteligência do Negócio).</p>	<p>Pode corresponder ao escopo de atuação do conjunto que reúne Conselho Diretor, Presidência e Assessorias Institucionais.</p>
<p>Integração com Mercado, que reúne Gestão de Marketing, Gestão Comercial e Gestão de Atendimento.</p>	<p>Pode corresponder ao escopo de atuação de uma Diretoria de Mercado, que reúne sob sua responsabilidade todos os recursos necessários para gerar e captar demandas do mercado.</p>
<p>Integração Operacional, que reúne atividades afins tais como Planejamento Operacional, Aquisição, Produção Logística e Controle Operacional.</p>	<p>Pode corresponder ao escopo de atuação da Diretoria de Operações, que reúne sob sua responsabilidade todos os recursos necessários para atender a demanda gerada pela Diretoria de Mercado.</p>
<p>Integração Financeira, que reúne atividades afins tais como Planejamento Financeiro, Execução Financeira (Contas a Pagar, Contas a Receber, Cobrança) Operações Financeiras (Captações e Aplicações), Controle Financeiro e Gestão Contábil.</p>	<p>Pode corresponder ao escopo de atuação da Diretoria Financeira, que reúne sob sua responsabilidade todos os recursos necessários para transformar os resultados gerados pelas Diretorias de Mercado e Operações em capital para a empresa.</p>
<p>Integração de Apoio, que reúne processos de apoio aos Macroprocessos Principais afins tais como Gestão do Capital Humano, Gestão de Tecnologia da Informação e Gestão de Facilidades (serviços gerais, serviços compartilhados, manutenção de infraestrutura).</p>	<p>Pode corresponder ao escopo de atuação da Diretoria de Apoio, que coordena as áreas de Recursos Humanos, Tecnologia da Informação e Facilidades.</p>

Fonte: concebido pelo Autor

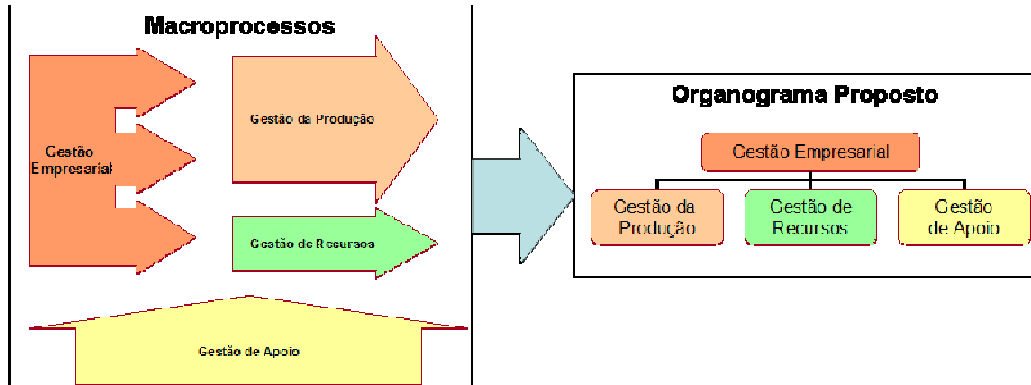


Figura 15: Derivação de organogramas a partir de macroprocessos

Fonte: proposto pelo Autor

A partir da proposição de Áreas Internas, é possível estabelecer o detalhamento das posições de trabalho que viabilizarão o gerenciamento e a execução de todas as atividades relacionadas ao Macroprocesso que serviu como referência para a Área. A quantidade e natureza das posições de trabalho dependem da cultura da organização, seu ramo de atuação, seu modelo de gestão organizacional, sua maturidade gerencial e seus recursos humanos disponíveis.

Assim, para cada posição de trabalho, devem estar alocados processos atuais (AS-IS) e processos ideais (TO-BE) oriundos do detalhamento do modelo sistêmico (Figura 16). Pela alocação dos processos ideais, a concepção de posições de trabalho passa a estar relacionada ao Modelo Sistêmico e, por conseguinte, às referências estratégicas que lhe deram origem: a concepção da atuação de uma posição de trabalho estará alinhada com a estratégia vigente através de processos TO-BE, tornando estratégica qualquer decisão que potencialize o atendimento dessas atividades em tal posição de trabalho. Esse é o *input* que dará um caráter estratégico à avaliação de competências para uma posição de trabalho.

Deve-se ter o cuidado de verificar que **todos** os processos TO-BE estão alocados adequadamente a posições de trabalho do organograma, estabelecendo o fato de que o escopo de atuação representado no organograma é o escopo de atuação sistêmica que viabiliza os direcionamentos estratégicos.

Posição de Trabalho
Auxiliar de Compras
Processos To-Be
0012 – Captar Cotações
0013 – Montar Quadro de Concorrência
0014 – Analisar Quadro
0023 – Emitir Autorização
0026 – Contactar Fornecedor
0034 – Atualizar planilha de compras
0035 – Gerar relatório de compras

Figura 16: Exemplo de alocação de Processos Ideais a uma Posição de Trabalho

Fonte: concebido pelo Autor

A etapa de Arquitetura Organizacional é recomendável, mas não obrigatória para o desenvolvimento de competências com o apoio modelo sistêmico. Basta que as posições de trabalho existentes sejam relacionadas aos processos TO-BE conforme descrito. A revisão da Arquitetura Organizacional viria apenas a potencializar a orientação da organização à Gestão por Processos.

4.4.2 Proposta para Gestão por Competências e Planejamento de Capacitação

Nessa etapa, deve-se ter cada posição de trabalho do organograma relacionada a processos redesenhados. A descrição dos processos TO-BE alocados pode contribuir para a descrição da própria posição de trabalho, tornando-a mais precisa e útil (Figura 17).

Então, os executivos responsáveis, os colaboradores envolvidos e os profissionais de RH dispõem de um referencial comprovadamente alinhado com os direcionamentos estratégicos da empresa. Em termos gerais, as abordagens adotadas comumente em Gestão de Competências orientam:

- A atribuição de competências (técnicas e comportamentais) para a posição de trabalho de modo condizente com os processos TO-BE alocados e demais requisitos observados pelos atores envolvidos;
- A definição do grau de intensidade de cada competência requerida para o cargo;
- O peso de cada competência para a posição analisada;
- A definição de competências obrigatórias, sem as quais um colaborador não deve ser avaliado como candidato ao posto.

	Colaborador: João da Silva
Posição de Trabalho	Competências Comportamentais Colab
Auxiliar de Compras	1. Capacidade de Aprendizagem: Regular
Processos To-Be	2. Capacidade de Adaptação: Bom
0012 – Captar Cotações	3. Capacidade de gestão operacional: Bom
0013 – Montar Quadro de Concorrência	4. Capacidade Produtiva: Bom
0014 – Analisar Quadro	5. Comunicação: Regular
0023 – Emitir Autorização	6. Criatividade: Regular
0026 – Contactar Fornecedor	7. Flexibilidade: Regular
0034 – Atualizar planilha de compras	8. Gerenciamento de Conflitos: Regular
0035 – Gerar relatório de compras	9. Habilidade de Negociação: Bom

Figura 17: Exemplo sintético de alocação de processos TO-BE e identificação de competências para uma posição de trabalho

Fonte: concebido pelo Autor.

- Propostas as competências requeridas, realiza-se a avaliação das competências apresentadas pelos colaboradores candidatos à posição de trabalho (Figura 18).

Posição de Trabalho	
Auxiliar de Compras	Colaborador: João da Silva
Competências Comportamentais do Colaborador	Competências Comportamentais Requeridas
1. Capacidade de Aprendizagem: Regular	1. Capacidade de Aprendizagem: Bom
2. Capacidade de Adaptação: Bom	2. Capacidade de Adaptação: Muito Bom
3. Capacidade de gestão operacional: Bom	3. Capacid. de gestão operacional: Regular
4. Capacidade Produtiva: Bom	4. Capacidade Produtiva: Muito Bom
5. Comunicação: Regular	5. Comunicação: Bom
6. Criatividade: Regular	6. Criatividade: Regular
7. Flexibilidade: Regular	7. Flexibilidade: Bom
8. Gerenciamento de Conflitos: Regular	8. Gerenciamento de Conflitos: Bom
9. Habilidade de Negociação: Bom	9. Habilidade de Negociação: Muito Bom

Figura 18: Exemplo sintético de comparação de competências apresentadas pelo colaborador e requeridas para a posição de trabalho

Fonte: concebido pelo Autor.

- A partir da quantificação gerada por pesos, grau de competência requerido, grau de competência apresentado, pode-se quantificar o grau de aderência do colaborador à posição de trabalho. Como ela foi definida com base em processos redesenhados, essa quantificação, na realidade, avalia o grau de aderência do colaborador aos direcionamentos estratégicos vigentes na organização;
- Para os colaboradores alocados às posições de trabalho, a atividade de gestão de competências avalia dos *gaps* existentes. Sobre eles, são definidas capacitações necessárias ao colaborador para que possa atender aos processos ideais (Figura 19).

Data: 01/03/2007		Depto: COMPRAS	
Colaborador		João da Silva	
Necessidades de Capacitação		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de Liderança - Básico • Treinamento em gestão de tempo • Trabalho de equipe • Capacitação em Sistema de Compras 	

Figura 19: Exemplo sintético de definição de necessidades de capacitação por colaborador em relação a sua Posição de Trabalho

Fonte: concebido pelo Autor

- O grupamento das capacitações necessárias identificadas junto a cada colaborador perfaz a base do Plano de Capacitação da organização, agora claramente relacionado à estratégia empresarial definida. Como parte de avaliações individualizadas, torna-se uma proposição de escopo de capacitação preciso e o investimento necessário passa a ser condição *sine qua non* para o atingimento das metas estratégicas da empresa;
- Faz-se a atribuição de competências (técnicas e comportamentais) para a posição de trabalho de modo condizente com os processos TO-BE alocados e demais requisitos observados pelos atores envolvidos.

A partir da definição do Plano de Capacitação, a organização deve gerenciar o investimento disponível para a formação de seus recursos humanos. Tal gerenciamento envolve atividades como interface com fornecedores de capacitação, controle de inscrições em eventos e realização de avaliações sobre o aproveitamento dos mesmos pelos colaboradores.

5 ESTUDO DE CASO

Na presente tese, realiza-se o estudo da aplicação da Metodologia de Gestão Estratégica integrada orientada à Arquitetura e Desenvolvimento Organizacional em seis empresas. São casos reais, nos quais diversas lições sobre a aplicação do modelo puderam ser aprendidas e que enriqueceram as conclusões finais expostas no estudo.

A seguir são analisados os seis casos:

5.1 CASO 1: EMPRESA DE PROJETOS ESPECIALIZADA EM SOLUÇÕES GEOTÉCNICAS EM MINERAÇÃO E HIDROENERGIA

A seguir, é apresentada a descrição de premissas, trabalhos e resultados em empresa de engenharia especializada em geotecnia, tendo como referência a metodologia aqui proposta.

5.1.1 Histórico da Empresa

A empresa foi fundada em 1986 e atuava como um escritório de prestação de serviços de consultoria em geologia de engenharia, geomecânica em mineração e projetos hidrelétricos. Com o crescimento da demanda de mercado mundial de metais nobres, forte incremento dos ferrosos e a demanda por energia elétrica, a empresa ampliou sua atuação na área de geotecnia a partir de parcerias tecnológicas com grupos internacionais. Na década de 2000, consolida-se como desenvolvedora de estudos e soluções geotécnicas aplicadas a projetos de mineração e hidroenergia.

5.1.2 Situação Encontrada

No momento inicial da realização do projeto, a empresa apresentava as seguintes características:

- A empresa dispunha 60 colaboradores, entre diretores, gestores, assistentes e auxiliares, trabalhando em um escritório central distribuído em diversas salas de um prédio comercial. O faturamento anual da empresa variava na faixa de R\$ 5 a 8 milhões;
- Seu corpo diretivo era composto pelo fundador e seu sócio, ambos profissionais de profundo conhecimento técnico nas áreas de atuação da empresa. O filho do sócio majoritário havia sido incorporado na gestão da empresa, assumindo uma gestão administrativa que mais a frente tornar-se-ia uma diretoria administrativo-financeira;
- A organização não dispunha de alinhamento estratégico sobre sua atuação presente e futura, havendo divergências de opinião sobre os rumos da empresa entre os sócios e o novo diretor;
- A conformação de suas atividades, como será detalhada à frente, seguia um modelo de gestão organizacional centralizado na decisão diretiva sobre os projetos, operacionalizada por equipes coordenadas concêntrica por gestor geólogo ou engenheiro civil com boa experiência de campo;
- As responsabilidades dos gestores pelas tarefas de projeto e gestão não eram explicitamente descritas, o que acarretava sobreposição decisória e consequentes conflitos operacionais;
- O processo de captação de novos projetos estava concentrado na diretoria que dispunha de amplo conhecimento para a especificação técnica, mas que não aplicava um modelo de precificação de propostas plenamente orientado a objetivos e custos da empresa. Toda a etapa de geração de propostas apresentava prazos alongados de geração documental e havia pouca estratégia de negociação, fazendo com que os projetos fossem acordados com pouca margem financeira e grande risco para a empresa – a qual arcava com custos de alongamento de prazos pelo cliente;
- Os coordenadores responsáveis pelos projetos não adotavam uma metodologia comum de gerenciamento, fazendo com que houvesse uma insuficiente padronização de organização de trabalho, comunicação e conformação dos entregáveis do projeto. Os processos inadequados de medição e faturamento de trabalho geravam, frequentemente, distorções entre o fluxo de caixa e o fluxo de

realização dos projetos, em que até 70% a 80% do valor contratado poderia estar recebido com 20% a 30% do trabalho feito;

- A alocação de recursos humanos às equipes de projeto (engenheiros e geólogos de campo, desenhistas etc) dava-se por decisões tomadas pelos diretores a pedido de coordenadores, que poderiam desfalcar projetos em andamento e gerar atrasos. O critério de alocação adotado seguia aspectos técnicos e contingenciais, não abrangendo adequadamente a perspectiva de fluxo financeiro e de custos da organização.

5.1.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos

A seguir, é apresentado o escopo da adoção prática da proposta metodológica desenvolvida no presente estudo para a empresa Caso 1.

5.1.4 Escopo do Projeto

O projeto foi desenvolvido em três etapas, seguindo plenamente Modelo Geral aplicado à Arquitetura e Desenvolvimento Organizacional previsto na tese aqui apresentada:

Etapa 1: Arquitetura Estratégica

Etapa 2:

- Arquitetura sistêmica: definição de macroprocessos ideais, mapeamento dos processos atuais, análise crítica e proposição de processos ideais;
- Arquitetura organizacional: proposição de modelo de gestão organizacional e estrutura organizacional;
- Desenvolvimento organizacional: com Gestão de Competências e Planejamento de Capacitação.

Além das atividades supracitadas, foram realizados procedimentos preparatórios (montagem de equipe de projeto com colaboradores da empresa e da assessoria externa, desenvolvimento de plano de projeto e evento *Start Up* de comunicação do projeto), estudos complementares à Arquitetura Organizacional (dimensionamento de recursos humanos para a estrutura proposta) e estudos subsequentes ao conteúdo obtido (identificação de requisitos de negócio para sistemas e indicação de soluções informatizadas de mercado).

Etapa 3: acompanhamento de implementação por três meses pela assessoria externa.

Por fim, foi prevista a conclusão da capacitação da equipe de projeto que passaria a representar uma equipe responsável pela mudança dentro da organização.

5.1.5 Objetivos do Projeto

As três etapas previstas foram concebidas para gerar aos seguintes objetivos explicitados:

- Definir direcionamentos estratégicos para orientação da organização;
- Conceber processos, estrutura organizacional, orientação para atuação de colaboradores e definição de sistemas informatizados necessários;
- Criar dinâmica interna de implementação das mudanças concebidas.

5.1.6 Execução do Projeto

A Etapa 1 foi iniciada em janeiro de 2007 e realizada em 6 semanas de trabalho e envolveu entrevistas de levantamento de expectativas com os principais executivos, o desenvolvimento e distribuição de um documento de consolidação de percepções internas e informações de mercado como base para a realização de duas reuniões de trabalho de um dia cada, a consolidação e a realização da entrega do plano estratégico consolidado de modo documental.

A Etapa 2 foi iniciada 5 semanas após o término da Etapa 1, garantindo a atualidade das considerações e entendimentos gerados. As atividades dessa etapa foram realizadas nos seguintes prazos:

Definição de macroprocessos ideais: um dia de preparação de rascunho do modelo de processos com base em atividades que viabilizariam resultados esperados pelos grupos de interesse futuros da empresa e um dia de trabalho junto aos grupos de trabalho contando com a participação do diretor administrativo-financeiro.

Mapeamento de processos atuais: foram realizados dez dias de entrevistas de levantamento com os vinte e quatro principais executivos e formadores de opinião (aproximadamente um terço do total de funcionários), orientadas ao entendimento das atividades realizadas e a coleta de informações sobre os fluxos informacionais, parâmetros operacionais, competências e tecnologias disponíveis. As entrevistas foram realizadas no

sentido Topo - Base (*Top-Down*) da hierarquia, respeitando tal paradigma hierárquico que caracteriza empresas de engenharia.

Após as entrevistas, a diagramação dos processos atuais (As-Is) em padrão IDEF 3 foi realizada em dez dias úteis e a validação dos fluxogramas foi realizada em sete dias úteis junto a todos os colaboradores entrevistados, agora no sentido Base-Topo (*Down-Top*). Nessa validação, diversas falhas de percepção dos analistas foram identificadas, além de fluxogramas e descrições terem sido ajustados.

Redesenho de processos: duas reuniões de um dia cada foram realizadas com a participação da Diretoria e dos principais formadores de opinião, além dos membros do grupo de trabalho alocados ao projeto. Outros dez dias de diagramação de processos ideais (To-Be) foram necessários para produzir a documentação que refletisse a conformação de processos que viria a viabilizar os direcionamentos estratégicos vigentes. Neste período, o grupo de trabalho avaliou as ações necessárias para que os processos atuais fossem melhorados ao ponto dos processos ideais propostos.

Arquitetura organizacional: com a disponibilidade da lista e descrição de atividades ideais para a organização no futuro, tanto de forma documental quanto de forma digital em banco de dados, foi possível avaliar criticamente o modelo de gestão organizacional existente, propor um modelo mais condizente com os processos ideais, conceber áreas orientadas ao macroprocessos ideais e detalhar as atividades realizadas em cada posição de trabalho existente nestas áreas. Diversos modelos organizacionais foram propostos, até que chegassem a atender as expectativas dos diretores e as necessidades de realização dos processos ideais. Concebido o organograma ideal, a equipe de gestão fez a proposição de diversos organogramas intermediários entre a estrutura existente e a estrutura ideal, levando em conta a prioridade de implementação de ações propostas na etapa de redesenho. Essa etapa foi realizada em duas semanas de trabalho.

Análise de competências e capacidades: durante dezoito dias úteis (aproximadamente três semanas), a equipe de projeto realizou diversas atividades:

- consolidou competências organizacionais necessárias para a plena *performance* dos colaboradores nas futuras posições de trabalho projetadas e suas respectivas participações em processos ideais;

- acompanhou a realização de entrevistas de levantamento de competências realizada pelo gerente de Recursos Humanos junto a todos os colaboradores, exceto os da alta gestão;
- avaliou quantitativamente cada competência requerida e cada competência apresentada por cada colaborador para seus possíveis cargos futuros, calculando-se a defasagem (*gap*) de competências existente e propondo capacitações específicas necessárias. O conjunto de capacitações específicas de colaboradores deu origem a turmas de aprendizagem e proposto um plano de capacitação organizacional completo, listando treinamento, escopo, duração e participantes, além de estimativas de investimento necessário nestas capacitações.

As atividades de definição de sistemas estão fora do escopo dessa análise, mas resultaram em uma descrição completa de requisitos para escolha de sistemas e uma lista de soluções de mercado que deveriam ser avaliadas pela empresa. A consultoria externa realizou o acompanhamento de implementação do plano de ação por três meses, dedicando-se ao máximo à mediação de reuniões de diretoria para apoio político ao investimento necessário.

Por fim, foi realizada a conclusão da capacitação da equipe de projeto que passou a representar uma equipe responsável pela mudança dentro da organização, através de aulas sobre gestão estratégica, gestão de processos e gestão de projetos. Apesar da quantidade de atividades previstas, todo o projeto foi realizado no prazo, no custo e na qualidade esperados.

5.1.7 Entregas do Projeto

Como resultante das duas etapas do projeto, foram geradas as seguintes principais entregas finais homologadas pela alta gestão:

- Documentação impressa e eletrônica (em relatório no formato PDF) do Modelo Sistêmico de Macroprocessos / Cadeia de Valor orientado à Estratégia, refletindo a estrutura de processos ideais;
- Documentação impressa e eletrônica (em banco de dados) de Processos Atuais (As-Is) com 116 Atividades Mapeadas e Descritas;
- Documentação impressa e eletrônica (em relatório no formato PDF) de Análise Crítica dos Processos Atuais com base nos direcionamentos estratégicos vigentes;

- Documentação impressa e eletrônica (em banco de dados) de Processos Ideais (To-Be) com 168 Atividades Mapeadas e Descritas (52 novas atividades);
- Plano de Ações para transição entre Processos Atuais e Ideais com nove grandes projetos impresso e eletrônico (em relatório no formato PDF);
- Documentação impressa e eletrônica (em banco de dados) de Estrutura Organizacional com trinta e cinco posições de trabalho (que passou a apresentar onze novas funções) de modo Sintético e Analítico, relacionando as atividades por posição;
- Documentação impressa e eletrônica (em banco de dados) de Análise de *Gaps* de Competências de Colaboradores aos Cargos / Funções propostas e Plano de Capacitação.

5.1.8 Resultados Obtidos

A aplicação da metodologia aqui proposta gerou resultados de curto (um a três meses), médio (três meses a um ano e meio) e longo prazos (um ano e meio em diante).

Resultados no Curto Prazo

- Adoção de novo organograma com a alocação de colaboradores às posições de trabalho descritas e a contratação de novos funcionários para três das onze novas funções propostas;
- Criação de equipe responsável pela atualização dos processos;
- Estruturação da sistemática de gerenciamento de projetos centralizada (PMO).

Resultados de Médio Prazo

- Término da implementação de sistema informatizado concebido com base nos processos redesenhados;
- Apoio no financiamento de cursos externos para colaboradores utilizando como referência os *gaps* de competências identificados.

Resultados de Longo Prazo

- Uso de Base de Informações obtida como referência auxiliar para a renovação do ciclo de arquitetura estratégica, revisando premissas, parâmetros definidos e ações / objetivos para a organização;

- Disponibilidade de Base de Informações como referência auxiliar na renovação do ciclo de arquitetura organizacional, revisando funções e respectivas responsabilidades para a organização;
- Existência de Cultura Compartilhada de Gestão com base em estratégia e processos.

5.1.9 Resultados Não Obtidos

A aplicação da metodologia proposta não foi plenamente realizada pela organização:

- Oito das onze novas funções organizacionais propostas não foram implementadas na prática;
- Quatro dos nove projetos propostos não foram iniciados;
- Dois dos nove projetos iniciados não foram concluídos completamente;
- Trinta e uma das cinquenta e duas novas atividades não foram colocadas em prática;
- O plano de capacitação, oriundo da análise de competências, não foi colocado plenamente em prática (apenas 2% das capacitações foram realizadas);
- A Gestão por Processos não foi plenamente adotada pela alta gestão como base para seu processo decisório e a atualização do modelo de processos não foi realizada.

5.1.10 Avaliação Crítica ao Projeto

O sucesso de um projeto pode ser entendido como chegar aos objetivos inicialmente descritos na qualidade, prazo e custo esperados. Nesse sentido, o projeto foi um sucesso. Diversas críticas e sugestões foram feitas pelos gestores e que foram complementadas pelos autores quanto à metodologia e aos resultados obtidos *versus* os resultados esperados:

- O volume de documentação produzida é elevado e de difícil manipulação pelos executivos decisores e responsáveis pela implementação das ações. A documentação física e eletrônica precisa ser mais facilmente consultável, com grande usabilidade para consulta e atualização de colaboradores;

- Ao propor uma racionalidade a toda organização, é gerado um grande volume de pontos de atenção tais como ações propostas, novas atividades, novos procedimentos, novos conhecimentos necessários, novos perfis e posturas de colaboradores. O atendimento pleno a todos estes aspectos requer tempo para que os gestores possam absorver esta lógica. Observa-se que a persistência na concretização de propósitos é uma característica rara na alta gestão de organizações, influenciada pelo dia a dia, imersa em um ambiente mercadológico cada vez mais competitivo e regulado.
- A aplicação da metodologia de mudança proposta nessa tese e implementada na empresa em questão deveria ter sido acompanhada por uma assessoria financeira que possibilitasse à organização viabilizar antecipadamente recursos financeiros para a plena implementação das ações propostas;
- Houve pouco investimento no acompanhamento das etapas de implementação, especialmente na realização de ações chaves do plano de ação (no caso, implementação de TI e Capacitação de Colaboradores). Erros primários foram cometidos na negociação com fornecedores de recursos para as ações, cujo risco deveria ter sido mitigado por maior experiência e maturidade na implementação. A plena adoção das propostas de mudança requer um contínuo esforço de acompanhamento aos altos gestores e colaboradores pela assessoria especializada para que o ímpeto pela adoção das atividades propostas seja mantido;
- As competências necessárias à alta gestão deveriam ter sido modeladas, medidas e enfrentadas com capacitações específicas, em meio às reuniões diretivas periodicamente realizadas;
- O acompanhamento feito pela assessoria deve ser mais pragmática sem buscar mudanças de comportamento de pessoas pela argumentação, mas através da orientação das mesmas a objetivos claros. Assim, a implementação da Arquitetura Estratégica requer um trabalho contínuo de atualização de objetivos e perseguição de metas, atividade não abrangida no modelo proposto;
- Inicialmente, a disseminação do modelo sistêmico gerado foi realizada. Mas sem o apoio continuado da alta gestão, a equipe responsável pela atualização dos processos não conseguiu manter a atualidade das informações disponíveis.

5.2 CASO 2: EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL VOLTADA A EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS

A seguir, apresentaremos a descrição de premissas, trabalhos e resultados em empresa de construção civil voltada ao segmento imobiliário, tendo como referência a metodologia proposta nesta tese.

5.2.1 Histórico da Empresa

Criada em 1985, a empresa atuava no mercado de construção civil de edifícios residenciais no Rio de Janeiro. Na década de 2000, fundiu-se com uma grande organização nacional voltado ao segmento imobiliário, alavancando ainda mais sua capacidade de investimento e realização.

5.2.2 Situação Encontrada

No momento inicial da realização do projeto, a empresa apresentava as seguintes características:

- Haviam construído e entregue 40 empreendimentos imobiliários voltados para diversos segmentos de mercado;
- No seu escritório central trabalhavam 140 colaboradores e a organização estava em fase de consolidação de processos com vistas a certificações de qualidade e parcerias com empresas do segmento imobiliário, demonstrando boas práticas de gestão e transparência;
- O modelo de gestão organizacional era profissionalizado, mas com grande influência do líder empreendedor na decisão final em todas as atividades;
- A empresa buscava contemplar melhores práticas de gestão de pessoas através de um sistema de gestão de qualidade, alinhando os esforços de todos os colaboradores com a estratégia da empresa. Os processos deveriam ser criticados e consolidados em manuais de procedimentos, descrevendo critérios e métodos necessários para assegurar que a operação e o controle com eficácia, assegurando a disponibilidade de recursos e as informações necessárias para apoiar a operação, monitorando tais processos e verificando as responsabilidades envolvidas;

- A gestão estratégica não era realizada de maneira formal, correspondendo a um alinhamento periódico da alta gestão sobre as oportunidades oferecidas pelo mercado e as necessidades de estruturação consequentes.

5.2.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos

A seguir, é apresentado o escopo de aplicação prática de parte da proposta metodológica para a empresa Caso 2.

5.2.4 Escopo do Projeto

O projeto foi realizado em uma única etapa, focado apenas em dezenove processos críticos de operação no canteiro de obras, definidos *a priori* pela empresa.

A Arquitetura Estratégica não fez parte do escopo, obtendo-se as metas do modelo sistêmico como premissas definidas pela gerência Sênior para o grupo de trabalho.

Na Arquitetura Sistêmica:

- Definição de macroprocessos atuais, mapeamento dos processos atuais, análise crítica e proposição de processos resultantes;
- Arquitetura Organizacional: aperfeiçoamento da estrutura organizacional vigente, detalhando papéis e responsabilidades orientados aos processos criticados.

Além do escopo metodológico, foi desenvolvido o dimensionamento de pessoal por posição de trabalho.

Para a realização do projeto, foi constituído um gerente do projeto e um executivo de interface para apoiar o trabalho da assessoria externa.

5.2.5 Objetivos do Projeto

Os objetivos do projeto eram a:

- Manualização de Processos Atuais ainda não contidos na certificação do sistema da qualidade, com as críticas e sugestões de melhorias fruto de crítica direta, fazendo com que a proposta de processos ideais se confundisse com o entendimento dos processos atuais, vistos como adequados;

- Definição de Competências e Perfis de colaboradores por posição de trabalho orientada aos processos de negócio;
- Gerar parâmetros para quantitativos de colaboradores por posição de trabalho relacionada aos processos manualizados.

5.2.6 Execução do Projeto

O trabalho foi realizado em aproximadamente oito semanas e envolveu os principais executivos e executantes relacionados aos processos selecionados. Através de entrevistas de levantamento junto aos executantes que duraram quatro semanas, cada atividade foi descrita no nível de procedimentos. Em três dias foi desenvolvida a estrutura de macroprocessos atuais, onde os dezenove processos foram desdobrados em cento e quinze diferentes atividades. A proposição de macroprocessos foi aplicada apenas ao escopo do projeto, sem a construção de cadeia de valor ideal orientada aos parâmetros estratégicos.

As atividades descritas foram transformadas em diagramas simples com elementos bem descritos, seguindo os princípios preconizados na metodologia proposta, ao longo de três semanas de trabalho. A documentação gerada, processos e atividades foram organizados por posição de trabalho atual, foi enviada para a avaliação de cada executivo-chave envolvido com a validação final. Um *workshop* de validação de um dia foi realizado com a presença do executivo sênior responsável pelo projeto e seus principais executivos.

O organograma existente não foi alterado. Cada posição de trabalho da estrutura organizacional foi descrita com base nos processos validados ao nível de manual de procedimentos em quatro dias de desenvolvimento.

O projeto foi realizado no prazo, no custo e na qualidade esperados.

5.2.7 Entregas do Projeto

Como resultante da realização do projeto, foram gerados os seguintes documentos impressos e de forma eletrônica, em relatórios no formato PDF:

- Documentação do Modelo Sistêmico de Macroprocessos / Cadeia de Valor refletindo os processos existentes sem questionar o paradigma existente;
- Documentação de Processos Atuais (As-Is) com cento e quinze atividades mapeadas e descritas;

- Documentação de estrutura organizacional (sintético e analítico) para as onze posições de trabalho existentes, sem criar nenhuma nova posição;
- Documentação de análise crítica ao escopo de atuação das posições de trabalho na avaliação detida aos problemas relatados pelos executantes, sem basear a crítica em parâmetros estratégicos vigentes.

Toda a análise foi complementada com uma estimativa de horas de trabalho por atividade / função que gerou quantitativos de colaboradores por posição de trabalho tendo em vista o volume de construção do empreendimento.

5.2.8 Resultados obtidos

A aplicação da metodologia proposta foi limitada em função do entendimento do executivo sênior responsável pelo projeto, que demandava um trabalho pragmático focado no curto prazo. A seguir, são relatadas as observações captadas sobre resultados obtidos de curto (um a três meses), médio (três meses a um ano e meio) e longo prazos (um ano e meio em diante).

5.2.9 Resultados no curto prazo

Os objetivos inicialmente estabelecidos foram plenamente atingidos:

- A empresa teve seus processos não contidos no sistema da qualidade devidamente mapeados;
- A empresa recebeu parâmetros para avaliação de quantitativos de colaboradores por posição de trabalho relacionada aos processos mapeados.

Na prática, essas entregas geraram os seguintes resultados:

- Disseminação de novo manual de procedimentos por posição de trabalho entre os colaboradores envolvidos;
- Disponibilização do novo manual de procedimentos para a equipe responsável pelo sistema da qualidade da empresa;
- Apresentação de considerações do projeto para a alta gestão da empresa, sugerindo o uso do modelo de processos para futuras mudanças realizadas nos processos mapeados.

5.2.10 Resultados no médio prazo

No ano seguinte ao trabalho, a empresa passou pelo processo de fusão com outra empresa do setor, quando novos processos e sistemas passaram a ser compartilhados. Toda documentação do sistema de qualidade disponível foi utilizada para avaliação de impacto de processos da nova empresa controladora. A organização resultante da fusão adotou a atividade de gestão de processos e qualidade de modo formal.

5.2.11 Resultados no longo prazo

Não há relatos de resultados específicos do projeto no longo prazo, já que os processos adotados passaram a ser definidos pela empresa controladora.

5.2.12 Resultados não obtidos

Com relação a resultados práticos do projeto, a organização não deu continuidade à atualização do modelo sistêmico desenvolvido, o que possibilitou desperdícios não visíveis de tempo e recursos antes da fusão realizada.

5.2.13 Avaliação crítica ao projeto

Tendo em vista os objetivos traçados ao trabalho, o projeto foi um sucesso.

Entretanto, a visão de curto prazo dos gestores demandantes com a falta de objetivos mais ousados fez com que, na prática, o investimento feito no desenvolvimento do modelo sistêmico não gerasse resultados palpáveis, não apresentando, portanto, benefício prático para a organização. Entretanto, o caráter informativo do modelo desenvolvido foi útil para avaliação complementar do desempenho da empresa quando da fusão, resultado não previsto inicialmente.

Enquanto empresa independente, a organização não realizou a disseminação do modelo sistêmico gerado entre os colaboradores responsáveis pela realização as atividades.

5.3 CASO 3: EMPRESA DE ASSESSORIA EM SOLUÇÕES PARA MERCADO DE ÓLEO, GÁS, PETROQUÍMICA E ENERGIA.

A seguir, apresentar-se-á a descrição de premissas, trabalhos e resultados em empresa de soluções de engenharia para os mercados de petróleo e energia, tendo como referência a metodologia proposta no presente estudo.

5.3.1 Histórico da empresa

Desde 1996, a empresa desenvolveu amplo conhecimento sobre toda a cadeia produtiva de óleo, gás, petroquímica e energia, desenvolvendo tecnologia ou desenvolvendo parcerias para prover soluções às companhias deste segmento no Brasil.

5.3.2 Situação encontrada

No momento inicial da realização do projeto, a empresa apresentava as seguintes características:

- Na época do projeto, contava com várias equipes técnicas e comerciais estruturando produtos e serviços de engenharia nas suas áreas de atuação;
- A empresa possuía quarenta funcionários e crescia a taxas de 40% a 50% ao ano em faturamento;
- Com o crescimento acelerado, a Alta Direção buscava instrumentos de gestão que organizassem o trabalho e evitassem sobreposição de responsabilidades;
- A maturidade gerencial da empresa era vista como elevada, contando com executivos de ampla visão e conceitos, oriundos do ambiente acadêmico e de empresas meritocráticas bem organizadas dos setores de Telefonia, Produção de Bebidas e Engenharia;
- A Alta Direção continuamente desenvolvia análises e definia rumos com base em ferramentas de análise estratégica bem utilizadas.

5.3.3 Aplicação da Arquitetura Organizacional orientada a Processos

A seguir, é apresentado o escopo de aplicação prática de parte da proposta metodológica desta tese para a empresa Caso 3.

5.3.4 Escopo do projeto

O projeto foi realizado em uma única etapa, focando apenas em quarenta processos críticos de operação – comercial e financeiros – definidos *a priori* pela empresa.

A Arquitetura Estratégica não fez parte do escopo, mas as metas do desenvolvimento do modelo sistêmico foram definidas como premissas pela Alta Gestão para o grupo de trabalho.

A Arquitetura Sistêmica, alvo do trabalho, abrangeu a definição de macroprocessos ideais, mapeamento dos processos atuais, análise crítica e proposição de processos ideais.

Após o projeto, a área de Recursos Humanos da empresa viria a utilizar a referência de processos ideais para desenvolver a alocação de atividades às posições de trabalho, a definição de competências por posição de trabalho, a análise de competências disponíveis dos colaboradores, a análise de *gaps* de competência, proposição de plano de capacitação e realização de treinamentos. Essas atividades não fizeram parte do escopo do projeto, mas correspondem ao encaminhamento proposto nessa tese.

Para a realização do projeto, foi formado um grupo de trabalho com o Gestor do Projeto, Assistentes e Assessoria Externa.

5.3.5 Objetivo do projeto

Como objetivos, foram definidos os seguintes:

- Documentação de Processos Atuais;
- Análise crítica dos Processos Atuais com base em fatores críticos de sucesso definidos pela alta gestão;
- Documentação de Processos Ideais;
- Preparação de Plano de Ação para a transição entre os processos atuais e ideais.

5.3.6 Execução do projeto

O trabalho foi realizado em aproximadamente três meses e duas semanas no ano de 2010 e envolveu os principais executivos e executantes relacionados aos processos selecionados.

A definição de macroprocessos foi aplicada a toda organização, mas orientada ao paradigma atual, sem a proposição da cadeia de valor orientada aos parâmetros estratégicos. Apesar disto, vários novos procedimentos foram propostos e criados.

Após entrevistas de levantamento junto aos executantes, cada atividade foi descrita e diagramada no nível de procedimentos, utilizando a abordagem de fluxogramas simples proposta nesta tese.

A análise crítica aos processos atuais foi feita na comparação dos mesmos versus os fatores críticos de sucesso definidos pela alta gestão. Em consequência à análise crítica, processos redesenhados ideais eram fluxogramados e descritos e o plano de ações de transição entre processos atuais e futuros era atualizado.

A priorização do trabalho não foi planejada antecipadamente, buscando-se avaliar a produtividade da equipe de levantamento e a disponibilidade de agenda das áreas relacionadas. Pode-se afirmar que 30% do tempo do projeto foi dedicado a entrevistas, 30% dedicado à modelagem de processos atuais, 10% voltado à análise crítica, 20% utilizado para a modelagem de processos ideais e 10 % para a atualização do plano de ações de transição entre os processos atuais e futuros.

O projeto foi realizado no prazo, no custo e na qualidade esperados.

5.3.7 Entregas do projeto

Como resultante da realização do projeto, foram gerados os seguintes documentos impressos e de forma eletrônica, em relatórios no formato PDF e banco de dados:

- Documentação do Modelo Sistêmico de Macroprocessos / Cadeia de Valor refletindo os processos existentes sem questionar o paradigma existente;
- Documentação de Processos Atuais (As-Is) e Redesenhados (To-Be) com quarenta atividades mapeadas e descritas;
- Plano de Ações para transição entre Processos Atuais e Ideais com trinta grandes projetos, sendo dez considerados críticos;

5.3.8 Resultados obtidos

A aplicação da Metodologia proposta foi limitada em função do entendimento da alta gestão, que demandava um trabalho pragmático focado no curto prazo ainda que orientado a

fatores críticos de sucesso definidos com a partir da análise estratégica. A seguir, são relatadas as observações captadas sobre resultados obtidos de curto (um a três meses), médio (três meses a um ano e meio) e longo prazos (um ano e meio em diante).

5.3.9 Resultados no curto prazo

- Criação de equipe responsável pela gestão dos processos mapeados;
- Início da implementação de projetos internos críticos segundo a priorização e descrição definidos no plano de ação;
- A área de Recursos Humanos utilizou o modelo sistêmico para apoio à descrição das responsabilidades e perfis das posições de trabalho relacionadas aos processos propostos. Os processos de cada posição passaram a ser base para a avaliação de desempenho dos colaboradores.

5.3.10 Resultados no médio prazo

- Continuidade da implementação de projetos críticos

5.3.11 Resultados no longo prazo

A empresa continuou crescendo a taxas elevadas nos dois anos seguintes. Duas novas unidades de negócio foram criadas e foi necessário implementar uma Unidade Administrativa Centralizadora. A equipe responsável pelo modelo de processos teve um papel fundamental na reconfiguração da operação, demonstrando o uso de gestão de processos como instrumento de estruturação empresarial.

5.3.12 Resultados não obtidos

Tendo em vista os objetivos traçados ao trabalho, o projeto foi um sucesso.

Porém, não foi lograda a distribuição da responsabilidade pela atualização do modelo sistêmico gerado para os executantes, ficando este restrito à equipe responsável pela manutenção dos processos. Essa condição foi compensada pela assessoria que a equipe de processos prestou e presta as áreas de negócio.

5.3.13 Avaliação crítica ao projeto

A organização não dispunha anteriormente de experiência no desenvolvimento de modelo sistêmico de processos e a abrangência do trabalho não foi total, ficando vários processos importantes fora do escopo do trabalho.

Mas é necessário observar o efeito da maturidade gerencial da empresa, em especial da alta gestão, que patrocinou a continuidade do grupo de trabalho e deu suporte político e financeiro à implementação das ações consequentes da análise.

Os gestores entrevistados afirmaram a importância do desenvolvimento de processos como instrumento fundamental para que fosse possível lidar com a crescente complexidade da operação.

O desenvolvimento organizacional tem bases fundamentadas nos processos para a avaliação anual de desempenho e a estruturação do investimento em capacitação dos colaboradores.

5.4 CASOS COMPARATIVOS

De forma complementar aos projetos avaliados em empresas de engenharia, são apresentados, a seguir, trabalhos desenvolvidos com a metodologia proposta em outros segmentos de mercado. Por serem casos auxiliares não pertencentes ao ramo de engenharia, o detalhamento de tais projetos está contido no quadro analítico de atributos os projetos estudados desenvolvido a frente neste trabalho.

5.4.1 Fábrica e comércio de *jeanswear*

Grande empresa nacional fabricante e varejista no segmento de *Jeanswear*, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos comerciais e administrativos.

5.4.2 Seguradora

Companhia Seguradora brasileira com atuação de âmbito nacional, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos comerciais.

5.4.3 Operadora de plano de saúde

Companhia Seguradora brasileira com atuação de âmbito nacional, que aplicou a metodologia em estudo para aprimorar processos de gestão de TI.

Tabela 5: Quadro Analítico de Atributos dos Projetos Estudados

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Atributos / Atuação	Soluções Geotécnicas	Construtora	Soluções para Energia	Fabricação e Varejo de <i>Jeanswear</i>	Seguradora	Operadora de Plano de Saúde
Porte da Empresa	Média Empresa	Grande Empresa	Pequena / Média Empresa	Grande Empresa	Grande Empresa	Grande Empresa
Quantidade de Funcionários Diretos	60	140 (Escritório Central) e 50 (Obras).	40	1150 em escritório central, fábrica e 28 lojas.	300 (escritório central). Participaram de consultas do projeto 4.500 corretores autônomos.	1.000
Taxa de Crescimento antes da realização do projeto	Abaixo da Média de Mercado	Compatível com a Média de Mercado	Acima da média de mercado	Compatível com a Média de Mercado	Abaixo da Média de Mercado	Na média
Quantidade de Processos Atuais Levantados	116	115	40	50	27	40
Quantidade de novos processos identificados	52	0	0	13	0	1
Descrição do Modelo de gestão organizacional	Centralizado nos diretores e operacionalização por departamentos.	Coordenado pela diretoria e operacionalizado em departamentos com lideranças profissionalizadas.	Orgânico orientado a equipes de trabalho e projeto, suportado e direcionado pela alta gestão em modelo participativo.	Centralizado nos diretores e operacionalização por departamentos.	Coordenado pela diretoria e operacionalizado em departamentos com lideranças profissionalizadas.	Coordenado pela diretoria e operacionalizado em departamentos com lideranças profissionalizadas.
Estágio observável de Maturidade Gerencial antes do projeto	Incipiente, com a utilização de ferramentas de gestão básicas (contabilidade, gestão de contas a pagar e receber) sem relatório gerencial consolidado.	Formal, com a utilização de ferramentas de gestão avançadas, incluindo gestão da qualidade, controladoria, auditoria interna, gestão de RH e gestão de TI.	Formal, com a adoção de ferramentas de gestão avançadas em fase final de estruturação, como a utilização de novas práticas como Gestão Estratégica, Gestão de Processos, Gestão de Competências e Avaliação de Competências.	Incipiente, com a utilização de ferramentas de gestão básicas (contabilidade, gestão de contas a pagar e receber) sem relatório gerencial consolidado.	Formal, com a utilização de ferramentas de gestão avançadas, incluindo gestão da qualidade, controladoria, auditoria interna, gestão de RH e gestão de TI.	Formal, com a utilização de ferramentas de gestão avançadas, incluindo gestão da qualidade, controladoria, auditoria interna, gestão de RH e gestão de TI.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Atributos / Atuação	Soluções Geotécnicas	Construtora	Soluções para Energia	Fabricação e Varejo de <i>Jeanswear</i>	Seguradora	Operadora de Plano de Saúde
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Estratégica antes do projeto	Incipiente, sem Planejamento Estratégico Formal, apresentando apenas discussões referentes ao posicionamento futuro da empresa.	Incipiente, dispondo-se de referências estratégicas geradas por discussões executivas da alta gestão, sem ferramentas básicas de avaliação estratégica (SWOT, Porter, etc) apresentando a definição apenas de objetivos departamentais.	Formal e em aprimoramento, dispondo-se de referências estratégicas geradas por discussões executivas da alta gestão, utilizando ferramentas básicas de avaliação estratégica (SWOT, Porter, etc) e a definição de Parâmetros Estratégicos Formais (Missão, Valores, Visão, Objetivos).	Incipiente, sem Planejamento Estratégico Formal.	Incipiente, dispondo-se de referências estratégicas geradas por discussões executivas da alta gestão, sem ferramentas básicas de avaliação estratégica (SWOT, Porter, etc) apresentando a definição apenas de objetivos departamentais.	Formal e em aprimoramento, dispondo-se de referências estratégicas geradas por discussões executivas da alta gestão, utilizando ferramentas básicas de avaliação estratégica (SWOT, Porter, etc) e a definição de Parâmetros Estratégicos Formais (missão, valores, visão, objetivos).
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Sistêmica antes do projeto	Nulo, sem qualquer modelo de processos ou procedimentos.	Formal, dispondo de modelo sistêmico limitado voltado à certificação de qualidade.	Nulo mas buscando formalização, havendo o entendimento do conceito de modelagem de processos e executivos que já haviam desenvolvido este tipo de esforço em outras organizações.	Nulo, sem qualquer modelo de processos ou procedimentos.	Incipiente, por conta de modelos de processos desenvolvidos para a implementação de sistemas informatizados críticos da empresa.	Incipiente, por conta de modelos de processos desenvolvidos para a implementação de sistemas informatizados críticos da empresa.
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Organizacional antes do projeto	Incipiente, sem Arquitetura Organizacional, apenas dispondo de organograma simples e de concepção incremental.	Formal, dispondo-se de organogramas detalhados, sem rigor técnico em sua concepção, mas fruto da experiência prática de bons gestores.	Formal e em aprimoramento, dispondo-se de organograma detalhado, com certo apuro técnico e descrito de modo adequado. O projeto viria a complementar as referências disponíveis para o aprimoramento do modelo organizacional.	Incipiente, sem Arquitetura Organizacional, apenas dispondo de organograma simples e de concepção incremental.	Formal, dispondo-se de organogramas detalhados, sem rigor técnico em sua concepção, mas fruto da experiência prática de bons gestores.	Formal, dispondo-se de organogramas detalhados, sem rigor técnico em sua concepção, mas fruto da experiência prática de bons gestores.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Atributos / Atuação	Soluções Geotécnicas	Construtora	Soluções para Energia	Fabricação e Varejo de <i>Jeanswear</i>	Seguradora	Operadora de Plano de Saúde
Taxa de Crescimento após a realização do projeto	Compatível com a Média de Mercado	Compatível com a Média de Mercado	Acima da média de mercado	Acima da média de mercado	Abaixo da Média de Mercado	Compatível com a Média de Mercado
Estágio observável de Maturidade Gerencial após o projeto	Houve grande disseminação de conceitos gerenciais, especialmente de gestão estratégica, sistêmica e organizacional, compartilhada pelos gestores.	Manteve o estágio de maturidade existente.	Por esforço do próprio corpo executivo e grande investimento em capacitação, o conhecimento em gestão e a utilização de ferramentas avançadas continuaram a ser desenvolvidos e aprimorados sem, contudo, ser mérito direto do projeto por estar fora do escopo definido.	Houve grande disseminação de conceitos gerenciais, especialmente de gestão estratégica, sistêmica e organizacional, compartilhada pelos gestores administrativos.	Houve grande disseminação de conceitos gerenciais, especialmente de gestão estratégica, sistêmica e organizacional, compartilhada pelos gestores.	Manteve o estágio de maturidade existente.
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Estratégica após o projeto	Passou a ser formal, dispondo-se de metodologia básica de análise estratégica, adequada à maturidade dos gestores neste assunto. O esforço de revisão do planejamento estratégico passou a ser feito sem periodicidade, mas realizado de maneira formal.	Manteve o estágio de maturidade existente.	Foi elevado por esforço do próprio corpo executivo, o alinhamento estratégico continuou a ser desenvolvido e aprimorado sem, contudo, ser mérito direto do projeto por estar fora do escopo definido.	Houve elevação para o nível emergente onde o reforço de assessoria à gestão incorporou de modo não formal discussões de cunho estratégico.	Passou a ser formal, dispondo-se de metodologia básica de análise estratégica, adequada à maturidade dos gestores neste assunto. O esforço de revisão do planejamento estratégico passou a ser feito com periodicidade anual.	Manteve o estágio de maturidade existente.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Atributos / Atuação	Soluções Geotécnicas	Construtora	Soluções para Energia	Fabricação e Varejo de <i>Jeanswear</i>	Seguradora	Operadora de Plano de Saúde
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Sistêmica após o projeto	Passou a ser emergente, dispondo-se de metodologia e de ferramentas de gestão de processos, contendo todas as informações levantadas. A atividade passou a ser realizada por equipe também responsável pelo gerenciamento de projetos.	Manteve o estágio de maturidade existente.	Atingiu o nível formal, pois, por conta do modelo sistêmico desenvolvido e da maturidade gerencial existente, atividade de gestão de processos foi constituída e continuou a ser desenvolvida e aprimorada por mérito dos gestores responsáveis.	Passou a ser emergente, dispondo-se de metodologia e de ferramentas de gestão de processos, contendo todas as informações levantadas. Não foi formalizada uma equipe interna para o gerenciamento dos processos.	Atingiu o nível formal, pois, por conta do modelo sistêmico desenvolvido e da maturidade gerencial existente, atividade de gestão de processos foi constituída e continuou a ser desenvolvida e aprimorada por mérito dos gestores responsáveis.	Manteve o estágio de maturidade existente.
Estágio observável de Maturidade da Arquitetura Organizacional após o projeto	Passou a ser formal, dispondo-se de organograma detalhado e de equipe de gestão de pessoas implementada. As posições-chave definidas foram ocupadas por gestores profissionais de mercado.	Manteve o estágio de maturidade existente.	Atingiu o nível elevado, pois, com base no modelo sistêmico disponível, as responsabilidades por posição de trabalho foram aprimoradas, novas funções criadas e ferramentas de avaliação de desempenho, gestão de competências e de capacitação foram implementadas formalmente.	Passou a ser formal, dispondo-se de organograma detalhado e de equipe de gestão de pessoas implementada. As posições-chave definidas foram ocupadas por gestores profissionais de mercado.	Manteve-se formal, dispondo-se de organogramas detalhados, sem rigor técnico em sua concepção, mas fruto da experiência prática de bons gestores. Os processos mapeados não foram utilizados pela área de RH para a atualização do modelo de gestão organizacional e do organograma da empresa, nem para a gestão de competências e capacitação.	Manteve o estágio de maturidade existente.

Passos Aplicados da Metodologia

Escopo de Processos Analisados	Todos os processos da organização.	Apenas processos críticos relacionados às obras.	Apenas processos críticos selecionados pela alta direção.	Apenas processos de administração relacionados a <i>marketing</i> , financeiro, recursos humanos, tecnologia da informação e controles.	Apenas processos comerciais.	Apenas os processos de Gestão de TI.
Arquitetura Estratégica	Desenvolvida.	Fora do Escopo.	Desenvolvida fora do escopo do projeto, mas disponível.	Fora do escopo. Os parâmetros gerenciais do projeto foram obtidos junto à alta gestão.	Desenvolvida.	Desenvolvida fora do escopo do projeto, mas disponível.
Arquitetura Sistêmica - Macroprocessos TO-BE	Desenvolvida.	Somente Macroprocessos As-Is.	Somente Macroprocessos As-Is.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Somente Macroprocessos As-Is.
Arquitetura Sistêmica - Mapeamento AS-IS	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.
Arquitetura Sistêmica - Análise Crítica / Redesenho TO-BE	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Não foi desenvolvida.
Arquitetura Sistêmica - Análise Crítica / Plano de Ações	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.	Desenvolvida.
Arquitetura Organizacional – Proposição de Organograma / Modelo de Gestão Decisória	Desenvolvida.	Foi utilizada a estrutura e modelo de gestão organizacional existente.	Foi utilizada a estrutura e modelo de gestão organizacional existente.	Desenvolvida.	Fora do escopo do projeto.	Fora do escopo do projeto.

Desenvolvimento Organizacional - Gestão de Competências	Desenvolvida.	Foi identificado apenas o conjunto de Competências Requeridas por Cargo. Não houve levantamento de competências disponíveis e análise de <i>gaps</i> de competências.	Fora do Escopo do projeto, mas desenvolvida pela área de RH com base nos processos mapeados meses após a entrega dos resultados.	Desenvolvida.	Fora do escopo do projeto.	Foi identificado apenas o conjunto de Competências Requeridas por Cargo e as Competências apresentadas pelos Colaboradores. Foi desenvolvida a análise de <i>gaps</i> de competências.
Desenvolvimento Organizacional - Planejamento de Capacitação	Desenvolvido.	Fora do Escopo e não realizado pela empresa.	Fora do Escopo do projeto, mas desenvolvido pela área de RH com base nos <i>gaps</i> de competências identificados meses após a entrega dos resultados.	Desenvolvido.	Fora do escopo do projeto.	Foi proposto plano detalhado de capacitação de colaboradores com base nos <i>gaps</i> de competências verificados.

Utilização de proposições da tese

Distinção entre processos de negócio e fluxos informatizáveis.	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.
Diagramação Simples de Processos	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.	Adotada.
Avaliação de todo o modelo sistêmico, além dos processos críticos	Adotada.	Limitada ao escopo do projeto.	Limitada ao escopo do projeto.	Adotada.	Limitada ao escopo do projeto.	Limitada ao escopo do projeto.
Gestão Sistêmica Compulsória	Não adotada.	Não adotada.	Adotada parcialmente, na qual a equipe de gestão de processos requisita atualização <i>ad hoc</i> para diagramas relacionados a projetos em pauta.	Não adotada.	Não adotada.	Não adotada.

Resultados do Projeto (cumprimento de prazo, escopo e realização da entregas previstas)	Sim.	Sim.	Sim.	Sim	Sim	Não, houve atrasos por parte da empresa cliente na disponibilização de colaboradores para os eventos do projeto. Tais fatos não acarretaram em perda de qualidade ou aumento de custos. Dado o atraso sob sua responsabilidade, a postergação da data final do projeto foi bem aceita pela organização.
--	------	------	------	-----	-----	---

Resultados do projeto para a Organização

Impacto nos Resultados da Empresa Esperado pelo Patrocinador do Projeto (<i>Sponsor</i>)	Alto, a partir de ampla melhoria de atuação da empresa.	Baixo, com vistas à mera organização da atuação dos processos estudados.	Médio, com melhorias em processos críticos, de forma pragmática e rápida.	Médio, com a organização das atividades de retaguarda que viabilizariam uma eventual expansão da atuação da empresa.	Alto, com o alinhamento da organização em torno de objetivos, gerando sinergias e ganhos.	Baixo, com vistas à mera organização da atuação dos processos estudados.
Curto Prazo	Início da implementação do Plano de Ação.	Sem mudanças realizadas. Utilização de resultados com referências informacionais.	Início da implementação do Plano de Ação.	Início da implementação do Plano de Ação.	Início da implementação do Plano de Ação. Formalização do Escritório de Processos.	Sem mudanças realizadas. Utilização de resultados com referências informacionais.
Médio Prazo	Término de implementação de principais ações.	Utilização de resultados apenas como referências informacionais.	Continuidade de implementação de Plano de Ação.	Término de implementação de principais ações.	Descontinuidade do plano de ação por resistências internas e mudança de direção estratégica. Manutenção do Escritório de Processos	Utilização de resultados apenas como referências informacionais.

Longo Prazo	Sem conclusão de demais ações recomendadas. Utilização de resultados apenas com referências informacionais.	Descontinuidade do modelo sistêmico com a adoção de novo modelo definido pela empresa controladora.	Continuidade de Atualização e implementação de Plano de Ação.	Sem conclusão de demais ações recomendadas. Utilização de resultados apenas com referências informacionais.	Descontinuidade do modelo sistêmico com a adoção gradual de novo modelo com base em outra metodologia. Esvaziamento de atividade de suporte a processos, comprometida com normatização.	Utilização de resultados apenas como referências informacionais.
Outros Resultados Gerados pela Gestão por Processos no projeto	Identificação de requisitos de negócio para sistemas e indicação de soluções informatizadas de mercado.	Dimensionamento de quantidade de colaboradores por posição de trabalho.	Sem outros resultados demandados.	Detalhamento de necessidades de desenvolvimento e parametrização de sistemas informatizados utilizados.	Sem outros resultados demandados.	Sem outros resultados demandados.
Evidências de alinhamento de ações com a estratégia da empresa	Disponibilidade de evidências de alinhamento de ações com os direcionamentos estratégicos através de todos os processos redesenhados.	Sem evidências de alinhamento.	Disponibilidade de evidências de alinhamento de ações com os direcionamentos estratégicos através daqueles processos redesenhados.	Disponibilidade de evidências de alinhamento de ações com os direcionamentos estratégicos através de todos os processos redesenhados.	Disponibilidade de evidências de alinhamento de ações com os direcionamentos estratégicos através de todos os processos redesenhados.	Sem evidências de alinhamento.
Avaliação Crítica sobre o efeito do Projeto na organização vista pela Empresa Cliente e pelo Observador Participante	Importante para maturação da empresa mas com resultados diretos limitados.	Importante apenas em termos informacionais, servindo de referência complementar a decisões de fusão.	Fundamental para o crescimento da empresa com a organização de suas informações e ações necessárias.	Importante para maturação da empresa mas com resultados diretos limitados. Estudos complementares ao escopo do projeto, tais como layout arquitetônico e requisitos de negócios para sistemas, geraram resultados diretos, com a mudança do layout físico do escritório central e a implementação de sistemas informatizados aderentes aos processos	Importante para maturação da empresa mas com resultados diretos limitados.	Importante apenas em termos informacionais, servindo de referência complementar a decisões de fusão.

				ideais.		
Impacto nos Resultados da Empresa Esperado pelo Patrocinador (Sponsor)	Alto, compatível com os objetivos definidos e a abrangência total dos processos da organização.	Baixo, voltado à atualização do sistema de qualidade vigente.	Médio, conscientes da abrangência limitada de processos analisados, mas com expectativa de resultados em produtividade organizacional a serem atingidos para continuidade do crescimento da empresa.	Médio, conscientes da abrangência limitada de processos analisados mas com expectativa de resultados em produtividade organizacional a serem atingidos para continuidade do crescimento da empresa.	Alto, compatível com as metas de ganhos, produtividade e redução de custos da área analisada.	Baixo, compatível com a abrangência limitada de processos analisados, com vistas a incremento de produtividade e redução incremental de custos.

Fonte: concebido pelo Autor.

6 ANÁLISE CRÍTICA

As conclusões advindas dos dados coletados no processo de observação participativa junto a seis empresas servem de argumento para identificação de hipóteses a serem avaliadas quanto à adoção do método proposto por uma quantidade relevante de empresas.

6.1 RESULTADOS RELACIONADOS AOS OBJETIVOS DA TESE

A seguir, são apresentados os resultados relacionados com os objetivos expressos no presente estudo.

6.1.1 Eficiência da aplicação metodológica

A amostra obtida aponta que o método aqui proposto tende a obter os resultados previstos no escopo dos projetos relacionados dentro dos parâmetros tempo, qualidade e custo. Essa ocorrência regular também deve estar relacionada ao domínio do método pela assessoria participante, que deve ter um compromisso profissional com o atingimento das metas do projeto. O único atraso verificado referiu-se a situações contingenciais que dificultaram a alocação de colaboradores aos eventos de projeto conforme previsto. Mesmo tal ocorrência não afetou outras dimensões como qualidade e custos.

Em resumo, é provável e intuitivo que a adoção da metodologia por participantes da equipe de projeto com amplo domínio conceitual e prático tenda a gerar a conclusão do projeto de modo exitoso dentro dos parâmetros de escopo, custo e qualidade esperados.

6.1.2 Alinhamento das ações propostas com a estratégia da organização

A tese aqui proposta aponta como problema central de nossa análise o fato de que a derivação de ações propostas pelos gestores a partir dos direcionamentos estratégicos não apresenta evidências suficientes para garantir o alinhamento das ações operacionais propostas

com os objetivos da empresa. A recomendação feita foi a adoção da metodologia proposta, especialmente nas atividades de Arquitetura Sistêmica.

Com efeito, nos casos 1 e 3 obtiveram-se evidências na descrição dos processos de que estariam viabilizando objetivos da organização, tendo em vista que, nesses projetos, a arquitetura estratégica e o redesenho de processos foram realizados. No caso 4, ainda que não fossem desenvolvidos modelos formais de Arquitetura Estratégica, os direcionamentos estratégicos vigentes foram associados às atividades por meio do redesenho de processos.

Como seria previsível, projetos que não dispunham de direcionamentos estratégicos como referência ou que não tiveram redesenho de processos não apresentam evidências de alinhamento das atividades com a estratégia.

6.1.3 Impacto do modelo sistêmico para apoiar planos operacionais e gestão de recursos humanos

A tese aqui apresentada tem como objetivos específicos constatar o uso de Modelos Sistêmicos como geradores de requisitos de negócio visando a implementação de Planos Operacionais, especialmente em ações relacionadas à Gestão de Recursos Humanos.

Verificou-se que nos casos 1, 3 e 4, a modelagem de processos ideais serviu de base para a Gestão de Competências, análise que vem a fundamentar a proposta de investimento em capacitação dos colaboradores nas empresas. Todos esses projetos apresentaram resultados de curto e médio prazos.

Como ponto em comum, os projetos 1, 3 e 4 foram os únicos nos quais houve uma melhoria observável de maturidade gerencial após o projeto ou em que a maturidade já se encontrava elevada e as expectativas de resultado pelos patrocinadores era média/alta.

O caso 2 e 6 apresentaram trabalhos completos de Gestão de Competências e Capacitação, mas, talvez, pelo conservadorismo dos objetivos do projeto, sem a busca de melhoria na maturidade gerencial da empresa, a implementação do plano de capacitação consequente teve seu ímpeto reduzido. Examinando o histórico de cada caso, ambos os projetos foram solicitados com vistas à obtenção de melhorias incrementais de baixo impacto em resultados para a empresa.

O caso 5 apresentou resultados de curto prazo com a aplicação do plano de ação mas sua persistência foi reduzida com problemas de suporte político ao projeto, provavelmente

decorrentes da falta de ganhos de maturidade gerencial pela empresa. Portanto, a manutenção da maturidade gerencial dos executivos de uma empresa, ainda que existam expectativas elevadas de resultados pelos patrocinadores, afeta negativamente a obtenção de resultados de longo prazo em um processo de mudança.

6.1.4 Questões da tese

Como questões formuladas para a tese, temos:

- “É possível estabelecer um método de gestão que forneça evidências de alinhamento de planos operacionais com os direcionamentos estratégicos definidos?”
- “O modelo proposto é aplicável a empresas atuantes no segmento de engenharia civil?”

Os seis casos apresentados adotaram a metodologia, composta de oito atividades, na sua totalidade ou em parte:

- Caso 1 - 8 atividades da metodologia (100%);
- Caso 2 - 4 atividades da metodologia (50% do total);
- Caso 3 - 6 atividades da metodologia (75% do total);
- Caso 4 - 7 atividades da metodologia (87,5% do total);
- Casos 5 e 6 - 5 atividades da metodologia (62,5% do total);

Todos os projetos geraram os resultados contratados no tempo, qualidade e custos esperados.

Dentre seis projetos, três projetos (casos 1, 3 e 5) apresentaram evidências descritas de ligação entre as atividades redesenhadas e os parâmetros estratégicos definidos.

Dentre os três projetos que tiveram a etapa de redesenho de processos, dois projetos geraram plano operacional de RH com base nos processos redesenhados (casos 1 e 3, empresas de engenharia). Tais projetos geraram resultados consistentes de curto e médio prazos.

Tendo em vista os resultados descritos, pode-se confirmar as duas hipóteses formuladas:

- Com a metodologia proposta efetuada na sua totalidade ou em parte, é possível estabelecer um método de gestão que forneça evidências de alinhamento de planos operacionais com os direcionamentos estratégicos definidos. Duas etapas então são essenciais para o alinhamento: a Arquitetura Estratégica e o Redesenho de Processos;
- O modelo proposto é aplicável a empresas de engenharia. Com a diversidade de casos apresentados, pode-se firmar que, provavelmente, a metodologia é também aplicável a empresas de qualquer segmento econômico.

6.1.5 Outros resultados obtidos

Tabulando diretamente os resultados apresentados no quadro analítico, pode-se desenvolver algumas considerações:

- O grau de maturidade gerencial percebido na organização observado nos casos 1, 3 e 4 pode ser a variável mais relevante para o sucesso na implementação das ações propostas em **curto e médio prazos**. Essas empresas apresentaram melhoria da maturidade gerencial antes e depois da realização do projeto ou, como no caso 3, já apresentava um nível elevado. Todas desenvolveram aplicações de gestão por processo. O grau de maturidade gerencial está refletido no grau de maturidade percebida da arquitetura estratégica, sistêmica e organizacional, que também foram fatores comuns para a implementação de ações em curto e médio prazos;
- Os dados obtidos sugerem que elevado grau de maturidade gerencial após o projeto, a alta taxa de crescimento e modelo de gestão organizacional orgânico (formado em torno de equipes) podem ser fatores importantes para a obtenção de resultados do projeto em **longo prazo**, como a intuição poderia sugerir. Projetos de Arquitetura Sistêmica certamente requerem apoio político continuado para que sejam adotados pela organização;
- Pelos dados disponíveis, não é possível afirmar se o escopo de processos estudados, total ou limitado a processos selecionados, afeta o resultado obtido pela organização em curto e médio prazos;
- Expectativas muito baixas em relação a resultados a serem gerados pela Gestão por Processos para a organização parecem afetar a obtenção de resultados em longo prazo. Talvez isso possa ocorrer devido à baixa motivação gerada na organização,

podendo reduzir o ímpeto continuado dos colaboradores para a implementação das ações;

- Todos os projetos cujos gestores tinham alta ou média expectativa obtiveram resultados em curto prazo;
- A tabulação de tipo de modelo de gestão organizacional *versus* avaliação crítica do efeito do projeto sobre a organização (Figura 20) apresentou a seguinte configuração:

Efeito\ Modelo de Gestão	Centralizado	Coordenado	Orgânico
Muito Importante			Caso 3
Importante	Caso 1 / Caso 4		
Pouco Importante		Caso 2 / Caso 5 / Caso 6	

Figura 20: Quadro comparativo de percepção de efeito dos projetos *versus* o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas

O resultado sugere que empresas nas quais a implementação do plano de ação e a disseminação das arquiteturas estratégico e sistêmica são realizadas através de **departamentos** dirigidos por **lideranças profissionalizadas**, desenvolvam a percepção dos resultados como pouco importantes, talvez devido à diluição do papel da alta liderança no patrocínio do projeto.

No quadro seguinte (Figura 21), temos uma visão complementar à observação feita:

Escopo\ Modelo de Gestão	Centralizado	Coordenado	Orgânico
Total	Caso 1		
Limitado	Caso 4	Caso 2 / Caso 5 / Caso 6	Caso 3

Figura 21: Quadro comparativo de escopo de atividades trabalhado nos projetos *versus* o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas.

Na comparação entre os quadros das Figura 20 e Figura 21, é provável que projetos com escopo limitado sejam preferidos por gestores departamentais, por estarem dentro de sua

área de influência organizacional e, portanto, por não apresentarem desgastes na gestão de um projeto de mudança que demande um trabalho coordenado entre departamentos.

Pela tabela a seguir (Figura 22), projetos limitados gerenciados por líderes profissionais em departamentos podem não apresentar resultados em médio prazo:

Resultados no Médio Prazo \ Modelo de Gestão	Centralizado	Coordenado	Orgânico
Com Resultados	Caso 1 / Caso 4		Caso 3
Sem Resultados		Caso 2 / Caso 5 / Caso 6	

Figura 22: Quadro comparativo de resultados obtidos em médio prazo *versus* o modelo de gestão organizacional das empresas estudadas.

Com base nos mesmos dados, é possível que gestões centralizadas tenham maior poder político para a implementação de projetos mais ou menos abrangentes, mas sempre considerados importantes e geradores de resultados em médio prazo. É também provável que empresas que tenham um modelo mais orgânico – em torno de equipes e participativo – prefiram projetos menos abrangentes, certos da sua capacidade de gerar continuidade de esforços de sucesso em outros processos no futuro.

- Nenhuma empresa estudada conseguiu tornar a atualização do modelo sistêmico como atividade obrigatória dos gestores responsáveis pelas atividades. Esse fato ocorra, talvez, pela falta de ferramentas eletrônicas acessíveis que viabilizem o uso diário do modelo sistêmico nas decisões gerenciais. O advento de novas plataformas móveis (*tablets*), da computação em nuvem e da disponibilidade crescente de banda larga de acesso à *internet* poderá contribuir para levar os modelos sistêmicos As-Is e To-Be para o cotidiano dos gestores.

O quadro analítico foi tratado e diversas variáveis foram identificadas e quantificadas, servindo de base para um estudo de Correlação.

As variáveis utilizadas são:

- **Porte de Empresa** (*Porte*): variável discreta, adaptado por Krakauer *et al.* (Krakauer, Fichmann, & Almeida, 2010);

Valor	Descrição	Quantidade de Empregados	Renda Bruta Anual
1	Microempresa	Até 09 empregados	Inferior ou igual a R\$ 1.200 mil.
2	Pequena Empresa	De 10 a 49 empregados	Entre 1.200 mil e R\$ 10.500 mil.
3	Média	De 50 a 99 empregados	Entre R\$ 10.500 a R\$ 60 milhões.
4	Grande	Mais de 99 empregados	Acima de R\$ 60 milhões.

- **Quantidade de Funcionários** (*Q.Funcionários*): variável contínua;
- **Taxa de Crescimento antes da realização do projeto** (*TCresAntes*) e após o projeto (*TCresApos*); variável discreta, fruto da observação dos executivos entrevistados;

Valor	Descrição
-1	Abaixo da média de mercado.
0	Na média de mercado.
+1	Acima da média de mercado.

- **Quantidade de Processos Atuais levantados** (*Q.ProcessAtuais*): variável contínua contendo o volume de processos existentes na empresa no momento da análise e documentados na forma de fluxogramas;
- **Quantidade de Novos Processos identificados** (*Q.ProcessNovos*): variável contínua contendo o volume de novos processos criados a partir de atividades esperadas na concepção dos macroprocessos mas não encontradas no levantamento dos processos existentes. Esses novos processos foram propostos pelo trabalho e apresentados fluxogramados;
- **Tipo de Modelo de Gestão Organizacional** (*ModeloGestao*): variável discreta que representa estágios evolutivo modelo organizacional das empresas estudadas;

Valor	Descrição
1	Centralizado nos diretores e operacionalização por departamentos.
2	Coordenado pela diretoria e operacionalizado em departamentos com lideranças profissionalizadas.
3	Orgânico orientado a equipes de trabalho e projeto, suportado e direcionado pela alta gestão em modelo participativo.

- **Grau observável de Maturidade Gerencial antes do projeto (GMatGerenAntes) e após o projeto (GMatGerenApos):** variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador do estágio de utilização de boas práticas de gestão pela empresa analisada:

Valor	Nome	Descrição
1	Incipiente	Utiliza apenas ferramentas de gestão básicas tais como contabilidade, gestão de contas a pagar e receber, etc sem relatório gerencial consolidado.
2	Formal	Além de apresentar ferramentas básicas, realiza formalmente atividades de gestão mais maduras, incluindo gestão da qualidade, controladoria, auditoria interna, gestão de RH e gestão de TI.
3	Avançado	Além de ferramentas básicas e maduras, aplica formalmente conceitos gerenciais avançados, especialmente de gestão estratégica, sistêmica e organizacional, compartilhadas pelos gestores.

- **Grau observável de Maturidade em Arquitetura Estratégica antes do projeto (GMatArqEstrAntes) e após o projeto (GMatArqEstrApos):** variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador sobre o estágio de adoção da Arquitetura Estratégica pela empresa:

Valor	Nome	Descrição
0	Nulo	Não realiza, mesmo informalmente, qualquer análise ou decisão de caráter estratégico.
1	Incipiente	Apresenta discussões de cunho estratégico sem qualquer formalização ou estruturação. Focado na definição de objetivos. As discussões são realizadas apenas no nível da alta gestão.
2	Formal	Aplica formalmente metodologia e efetua a prática periódica de análise e decisão estratégica, utilizando ferramentas básicas como Análise Porter, SWOT e BSC. As discussões são realizadas apenas no nível da alta gestão.

3	Avançado	Aplica formalmente metodologia e efetua a prática periódica de análise e decisão estratégica, utilizando até ferramentas avançadas de análise (Curva de Valor, Delphi, etc). O esforço estratégico pode ter a participação de colaboradores em diversos níveis da empresa.
---	----------	--

- **Grau observável de Maturidade em Arquitetura Sistêmica antes do projeto** (GMatArqSistAntes) e **após o projeto** (GMatArqSistApos): variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador sobre o estágio de adoção da Arquitetura Sistêmica pela empresa:

Valor	Nome	Descrição
0	Nulo	Não desenvolve qualquer modelo de processos de negócio.
1	Incipiente	Trabalhos localizados e de pequeno escopo no sentido de documentar processos de negócio.
2	Formal	Dispõe de processos críticos mapeados, para definição de melhorias locais, para definir normativas e para atender certificações de qualidade. Adota alguma metodologia de gestão de processos.
3	Avançado	Dispõe de processos atuais diagramados, descritos e criticados. Apresenta propostas de processos redesenhados fluxogramados. Aplica os modelos desenvolvidos para gestão por processos.

- **Grau observável de Maturidade em Arquitetura Organizacional antes do projeto** (GMatArqOrgAntes) e **após o projeto** (GMatArqOrgApos): variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador sobre o estágio de adoção da Arquitetura Organizacional pela empresa:

Valor	Nome	Descrição
0	Nulo	Não dispõe de organograma formalizado ou utilizado formalmente, havendo sobreposição de responsabilidades entre os cargos na empresa.
1	Incipiente	A empresa dispõe de organograma formal, concebido de modo simples, fruto de mudanças gradativas realizadas na organização. Busca-se evitar a sobreposição de responsabilidades entre os cargos, mas a sua descrição não é totalmente seguida na prática.
2	Formal	A empresa dispõe de organograma formal, concebido com a utilização de conceitos consistentes de gestão, com cargos adequadamente descritos e utilizados na prática para avaliação de desempenho de colaboradores. Há a consciência do modelo de gestão decisória vigente e a visão de mudanças que virão a ocorrer na estrutura da organização. Existe a utilização de gestão de competências orientada identificação de <i>gaps</i> dos colaboradores às posições atuais do organograma.

3	Avançado	A empresa dispõe de organograma formal, fruto de implementação prática de conceitos avançados que promovem a integração e colaboração na organização. Os modelos sistêmicos são utilizados como referência para definição de responsabilidades por atividades por cargos / posição de trabalho. Utiliza a gestão de competências para identificação de <i>gaps</i> dos colaboradores para posições atuais e futuras da organização.
---	----------	---

- **Grau de Adoção da Arquitetura Sistêmica (GAdotArqSist):** variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador sobre o grau de adoção da metodologia proposta na tese no projeto realizado:

Valor	Descrição
0	A metodologia de arquitetura sistêmica proposta não foi utilizada.
1	Mapeamento de alguns Processos Atuais e análise crítica dos mesmos
2	Definição de Macroprocessos Atuais e Mapeamento de Processos Atuais selecionados e análise crítica dos mesmos, sem fluxograma de processos ideais.
3	Definição de Macroprocessos Atuais e Mapeamento de Processos Atuais selecionados e análise crítica dos mesmos, com fluxograma de processos ideais.
4	Definição de Macroprocessos Futuros de toda a organização e Mapeamento de Processos Atuais de processos críticos ou de todos os processos da organização, analisando-os criticamente, sem fluxograma de processos ideais.
5	Definição de Macroprocessos Futuros de toda a organização e Mapeamento de Processos Atuais e a Proposição de Processos Futuros, seja em projetos de escopo limitado ou de todos os processos da organização.

- **Grau de Adoção da Arquitetura Organizacional (GAdotArqOrg):** variável discreta que representa a observação dos entrevistados e do pesquisador sobre o grau de adoção da metodologia proposta nesta tese no projeto realizado:

Valor	Descrição
0	O projeto não abrangeu a arquitetura organizacional de qualquer forma.
1	Os resultados sistêmicos do projeto foram utilizados para aperfeiçoar os papéis dos colaboradores no organograma vigente.
2	Os resultados sistêmicos do projeto foram utilizados para aperfeiçoar o próprio organograma vigente (descrição de cargos, perfis desejados).
3	Os resultados sistêmicos do projeto foram utilizados para proposição de competências e capacitação de colaboradores em organograma vigente.
4	Os resultados sistêmicos do projeto foram utilizados para proposição de competências e capacitação de colaboradores em novo organograma.

Tabela 5: Matriz de Correlação entre as variáveis estudadas

	Porte	Q.Funcionarios	TCrescAntes	Q.ProcessAtuais	Q.ProcessNovos	ModelGestão	GMatGerenAntes	GMatArqEstrAntes	GMatArqSisAntes	GMatArqOrgAntes	TCrescApos	GMatGerenApos	GMatArqEstrApos	GMatArqSisApos	GMatArqOrgApos	GAdotArqSist	GAdotArqOrg	ImpactEsperado	AvalCritEfeito
Porte	1,000																		
Q.Funcionarios	0,477	1,000																	
TCrescAntes	- 0,366	- 0,526	1,000																
Q.ProcessAtuais	- 0,108	- 0,576	- 0,254	1,000															
Q.ProcessNovos	- 0,356	- 0,320	- 0,526	0,591	1,000														
ModelGestão	- 0,366	0,005	0,647	- 0,407	- 0,692	1,000													
GMatGerenAntes	0,097	0,255	0,343	- 0,355	- 0,803	0,857	1,000												
GMatArqEstrAntes	- 0,389	- 0,291	0,686	- 0,477	- 0,392	0,686	0,500	1,000											
GMatArqSisAntes	0,614	0,182	- 0,108	0,234	- 0,508	0,217	0,632	- 0,158	1,000										
GMatArqOrgAntes	0,097	0,255	0,343	- 0,355	- 0,803	0,857	1,000	0,500	0,632	1,000									
TCrescApos	- 0,433	- 0,701	0,765	- 0,011	0,026	0,059	- 0,343	0,343	- 0,542	- 0,343	1,000								
GMatGerenApos	- 0,799	- 0,313	0,759	- 0,302	- 0,260	0,759	0,316	0,632	- 0,400	0,316	0,542	1,000							
GMatArqEstrApos	- 0,799	- 0,313	0,759	- 0,302	- 0,260	0,759	0,316	0,632	- 0,400	0,316	0,542	1,000	1,000						
GMatArqSisApos	- 0,665	- 0,289	0,492	0,172	- 0,206	0,720	0,442	0,221	0,070	0,442	0,189	0,768	0,768	1,000					
GMatArqOrgApos	- 0,766	- 0,663	0,647	0,250	0,128	0,294	- 0,171	0,171	- 0,434	- 0,171	0,765	0,759	0,759	0,720	1,000				
GAdotArqSist	0,019	0,411	- 0,633	0,085	0,537	- 0,633	- 0,680	- 0,777	- 0,430	- 0,680	- 0,167	- 0,307	- 0,307	- 0,236	- 0,033	1,000			
GAdotArqOrg	- 0,366	- 0,798	0,294	0,329	0,558	- 0,412	- 0,686	0,171	- 0,597	- 0,686	0,765	0,108	0,108	- 0,189	0,471	- 0,033	1,000		
ImpactEsperado	- 0,336	0,449	- 0,594	- 0,067	0,550	- 0,297	- 0,433	- 0,433	- 0,548	- 0,433	- 0,297	-	-	-	-	0,841	- 0,149	1,000	
AvalCritEfeito	- 0,860	- 0,474	0,542	- 0,077	0,248	0,217	- 0,316	0,316	- 0,800	- 0,316	0,759	0,800	0,800	0,489	0,868	0,123	0,542	0,274	1,000

Como resultado das análises de correlação, tem-se:

- Quanto menor a maturidade gerencial e organizacional da empresa antes do projeto, menos sofisticado tende a ser o modelo de gestão organizacional vigente (**correlação 0,857 em ambos os casos**). E quanto **mais** sofisticado é o modelo organizacional da empresa, maior é a tendência de absorção de novas ferramentas gerenciais e estratégicas, com consequente maior maturidade gerencial, estratégica e organizacional após o projeto (**correlação 0,759 em ambos os casos**);
- Quanto menor o grau de maturidade sistêmica de uma organização antes de um projeto, maior tende a ser a percepção da importância do projeto após sua realização (**correlação -0,800**). Ou seja, o desenvolvimento do modelo sistêmico tende a ser importante para que o projeto, e sua totalidade, seja bem avaliado após sua realização;
- Quanto menor o grau de maturidade estratégica antes de um projeto, maior tende a ser a adoção da arquitetura sistêmica após o projeto (**correlação -0,777**). A falta de empenho em questões estratégicas pode significar foco no curto prazo, para o qual visão de processos pode ser um meio de melhorias localizadas e acessíveis;
- Quanto menor a maturidade gerencial e organizacional da empresa antes do projeto, maior tende a ser a quantidade de novos processos identificados (**correlação -0,803 em ambos os casos**);
- Empresas que apresentaram maiores expectativas iniciais sobre o projeto tendem a ser aquelas que viriam a desenvolver, de forma mais completa, as recomendações de arquitetura sistêmica proposta na tese (**correlação 0,841**);
- As empresas de maior porte tendem a desenvolver projetos mais restritos, nos quais o aporte de conhecimento gerado pelo trabalho não acarreta em um ganho de maturidade gerencial para empresa (**correlação -0,799**) e não avaliam positivamente os efeitos gerados pelo projeto (**correlação -0,860**);
- Empresas com maior maturidade gerencial, estratégica e organizacional após o projeto tendem a reconhecer melhor a importância da realização do estudo desenvolvido (**correlações 0,800, 0,800 e 0,868 respectivamente**). São aquelas que tendem a desenvolver maior maturidade sistêmica e organizacional após o projeto. Na verdade, maturidade gerencial e maturidade organizacional tendem a estar no

mesmo nível – uma como reflexo da outra – tanto antes quanto após a implementação do projeto;

- Empresas que apresentam crescimento acelerado tendem a absorver com mais empenho ferramentas gerenciais e estratégicas (correlação 0,759 em ambos os casos);
- É necessário reconhecer que empresas com menor crescimento antes do projeto tendem a não aumentar seu crescimento em função da aplicação da metodologia: ou seja, não é a adoção da metodologia de gestão estratégica proposta que impactará, diretamente, no crescimento da empresa (correlação 0,765);
- Empresas que apresentam taxas de crescimento mais elevadas após o projeto tendem ser aquelas que apresentaram maior maturidade organizacional (correlação 0,765) e aquelas que reconhecem melhor a importância do projeto para sua atuação (correlação 0,759);. É interessante perceber que tais empresas tendem a ser aquelas que mais investiram em arquitetura organizacional no projeto (correlação 0,765).

7 CONCLUSÃO

O presente trabalho propõe uma racionalidade dedutiva na definição de ações empresariais que possibilitem a implementação eficaz da visão estratégica da organização. A eficácia da visão estratégica é essencial para que uma organização tenha uma boa governança. Para isso, foi caracterizado no capítulo 1 a falta de evidências de alinhamento de ações gerenciais com os direcionamentos estratégicos vigentes; foi definida a metodologia da pesquisa no Capítulo 2 que utiliza a observação participante para o estudo de projetos de mudança organizacionais; realizada ampla pesquisa bibliográfica no capítulo 3 sobre estratégia, processos e projetos organizacionais; proposta e detalhada uma metodologia de gestão estratégica integrada com apoio de processos no capítulo 4; estudados três casos no capítulo 5 de aplicação direta da metodologia proposta em empresas de engenharia acrescido de três casos de aplicação em empresas de outros ramos de negócio e, por fim, analisados os resultados obtidos no capítulo 6.

Nesse capítulo, apresenta-se o entendimento gerado por todas as partes da tese.

Pela metodologia proposta, é possível considerar que essa abordagem gera rastreabilidade dos objetivos estratégicos a serem atingidos pelas ações gerenciais, permitindo sua sustentação política e técnica às mudanças pela organização. Isso porque, se os macroprocessos forem concebidos com base no agrupamento de atividades organizacionais que gerarão os resultados esperados pelos grupos de interesse sobre a organização no futuro, cada atividade mapeada tem resultados (objetivos) explicitados. Se a proposta de novos processos for desenvolvida com base nos objetivos explicitados, as ações gerenciais que implementam as mudanças necessárias entre os processos atuais e propostos viabilizam os objetivos explicitados e, por conseguinte, viabilizam o atingimento dos objetivos estratégicos.

Assim, propõe-se interpor a arquitetura sistêmica entre a arquitetura estratégica e os diversos campos de conhecimento das empresas como elo fundamental para o alinhamento empresarial (Figura 23).

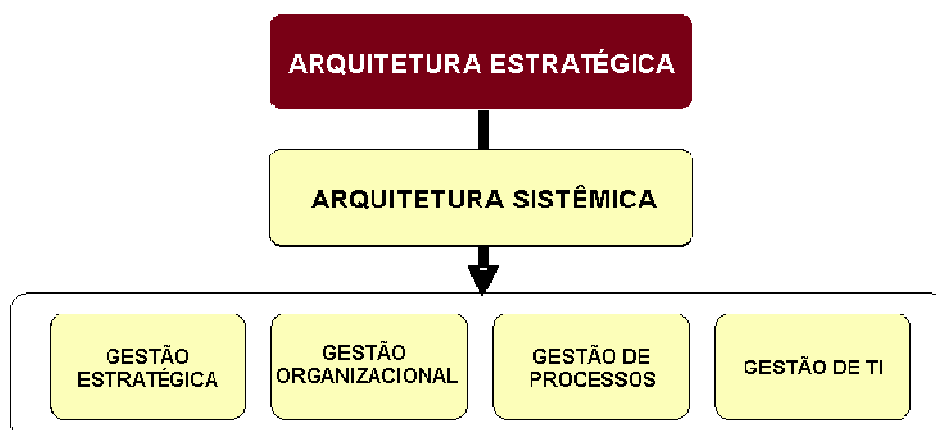


Figura 23: Modelo de alinhamento estratégico proposto pelo Autor.

São apresentadas, a seguir, as demais conclusões:

- A metodologia proposta na tese é válida para a gestão por processos e tende a gerar projetos rápidos e bem avaliados, alinhados com a estratégia vigente – se conduzidos por gestores habilitados. Ela pode ser adotada por empresas de engenharia, em especial, mas também podem ser adotadas por organizações em outros mercados, com qualquer porte e qualquer escopo de projeto;
- A Maturidade Gerencial, fruto de investimento em formação dos executivos da empresa, tende a ser o fator fundamental para a geração de resultados de projetos de mudança no médio e longo prazos como aqueles analisados. Esse aspecto havia sido mencionado explicitamente durante as entrevistas com os responsáveis pelos projetos e o estudo apresentou evidências de que provavelmente este parâmetro é importante. Assim, o sucesso na Gestão Estratégica de uma organização de modo integrado pode ser potencializado por um corpo de executivos com alta capacidade intelectual e de realização;
- É interessante observar que empresas com baixa maturidade gerencial e organizacional podem ser beneficiadas pela metodologia proposta por haver uma tendência em obter maior maturidade após o projeto. Assim, a metodologia proposta pode ser um meio para aprimorar a governança empresarial das organizações. O projeto não tende a aumentar o crescimento das empresas, mas elas tendem a reconhecer ganhos gerenciais relacionando-os ao fato de terem aplicado a metodologia recomendada. Empresas que apresentam crescimento acelerado, em

que processos devem ser estabilizados e direções apontadas, tendem a valorizar mais as ferramentas gerenciais e estratégicas obtidas com essa metodologia, além de tenderem, também, a reconhecer mais a importância do projeto realizado;

- A abordagem de Gestão por Processos tem um caráter estruturador de organizações para que, com recursos adequados, possam ousar atingir resultados financeiros. O desenvolvimento da Arquitetura Estratégica, Sistêmica e Orgânica são meios que permitem uma organização de alinhar esforços, mas os resultados serão gerados pela colocação em prática das ações desenvolvidas;
- As organizações nas quais o modelo de gestão organizacional se encontrava baseado em lideranças departamentais, típico de grandes empresas, tendem a desenvolver projetos pouco ousados e abrangentes. Assim, resultados relevantes e de efeito duradouro tendem a não serem obtidos. Então, é provável que não obtenham ganhos em governança e não avaliem bem os resultados gerados pela aplicação dessa metodologia. Além disso, baixas expectativas iniciais sobre projetos de Gestão por Processos podem comprometer a implementação de ações em longo prazo. Esses projetos necessitam, provavelmente, de que a alta gestão se faça presente e demandadora a fim de que os resultados sejam obtidos de modo plenamente satisfatório;
- Pelos dados apresentados, a atualização pelos gestores responsáveis dos modelos sistêmicos gerados não tende a ser obrigatória nas organizações. Cabe uma investigação sobre essa tendência. Talvez o grande volume de dados gerados, a complexidade dos modelos, as limitações de ferramentas eletrônicas disponíveis, entre outros, podem estar relacionadas a tal situação. A disseminação do modelo sistêmico no cotidiano das organizações requer, provavelmente, sistemas informatizados mais práticos e acessíveis. Talvez a cobrança da atualização do modelo pela Auditoria Interna ou pela Atividade de Avaliação de Desempenho para fins de remuneração variável possam estimular um compromisso maior dos gestores com a atualização dos modelos sistêmicos. Na medida em que as informações atualizadas sobre processos são necessários para atender a expectativas regulatórias e de gestão, soluções para o problema devem ser apontadas e implementadas.

Por fim, como consequência à crítica feita por alguns executivos entrevistados, é necessário que além do escopo de atividades da Metodologia proposta na presente tese, seja feita uma avaliação financeira das empresas identificando fontes próprias ou de recursos de mercado a serem aplicados na implementação do plano de ação.

7.1 SUGESTÃO DE HIPÓTESES PARA NOVAS PESQUISAS

Das análises feitas, pode-se recomendar o teste de hipóteses em estudos que apresentem uma base mais ampla de casos estudados:

- O atingimento de escopo, custo e qualidade esperados na aplicação da metodologia proposta dependem da competência técnica e gerencial dos participantes da equipe de projeto;
- O alinhamento da proposição de ações gerenciais com as referências estratégicas disponíveis ocorre se houver a proposição de processos ideais com base nas referências estratégicas;
- O grau de maturidade gerencial de uma organização está relacionado significativamente com os resultados obtidos na adoção da metodologia aqui proposta;
- O investimento em capacitação da alta e média gestão de uma organização está relacionado, significativamente, com os resultados obtidos na adoção da referida metodologia.

7.2 RECOMENDAÇÕES PARA LINHAS DE PESQUISA

A mesma lógica deste trabalho que orientou a geração de requisitos de negócio para decisões em *portfolio* de projetos com base no Modelo Sistêmico pode ser empregada às atividades empresariais relacionadas aos campos de conhecimento propostos. Assim, é possível relacionar algumas aplicações desses conceitos para os campos de conhecimento como linhas de pesquisa complementares (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), tais como 3:

³ Inclui aplicações de Arquitetura e desenvolvimento Organizacional desenvolvidos nesta tese para que o quadro final fosse apresentado de forma mais completa possível.

Tabela 6: Linhas de pesquisa recomendadas pelo Autor.

Campo de Conhecimento: Estratégia	
Atividade	Aplicação do Conceito
Gestão Orçamentária	Tal qual a definição de projetos / programas, a gestão orçamentária requer requisitos de negócio que garantam a definição adequada de orçamento de capital e custo que garantam seu alinhamento com a estratégia da empresa.
Controladoria	A Controladoria necessita monitorar o desempenho empresarial em todas as suas vertentes e pode utilizar o modelo sistêmico desenvolvido para identificar pontos de controle que darão origem aos indicadores de desempenho. Essa abordagem concederá uma visão ampla a respeito do que pode e do que deve ser controlado.
Gestão de Projetos	Além da derivação de projetos a partir das ações que implementam o modelo sistêmico, pode-se observar que a Gestão de Projetos necessita de referenciais para a priorização das ações e projetos. Essa decisão deve ser influenciada pela identificação das restrições empresariais observáveis sobre os indicadores relacionados ao Modelo Sistêmico.
Campo de Conhecimento: Gestão Organizacional	
Atividade	Aplicação do Conceito
Estrutura Organizacional	A concepção de estruturas organizacionais deve ser influenciada pela definição das atividades ideais propostas no modelo sistêmico. Com isso, podem-se definir áreas e posições de trabalho que viabilizem as atividades que garantem o atingimento da visão estratégica vigente. Nesse sentido, a proposição de macroprocessos pode ser a base para a definição das grandes áreas internas da organização.
Dimensionamento de Recursos Humanos	A concepção de posições de trabalho relacionadas a atividades apresentadas no Modelo Sistêmico possibilitam a avaliação da demanda existente para cada atividade. A medição do tempo alocado pelos colaboradores às atividades de sua posição de trabalho é a base para totalização da quantidade de horas despendidas pela organização em cada atividade. O planejamento da migração do Modelo Sistêmico As-Is para o To-Be permite estimar o impacto sobre cada atividade através de fatores de correção (+50% de capacidade para atividade = fator 1,5). A aplicação dos fatores de correção sobre o volume de horas avaliadas para cada atividade resultará no volume de horas previsto para a organização do futuro em cada atividade. Assim, cada posição de trabalho pode refletir a quantidade de horas futuras do cargo, possibilitando o cálculo da quantidade de colaboradores (horas da posição de trabalho / horas mensais totais de trabalho por colaborador).
<i>Layout</i> Físico de Espaços em Empresas	A proposição de macroprocessos aponta a organização de atividades por afinidade. No plano real, é recomendável que as atividades sejam realizadas em áreas / posições de trabalho que estejam fisicamente próximas, elevando a qualidade da comunicação organizacional. Assim, os macroprocessos podem contribuir para a definição do <i>layout</i> físico da organização.
Gestão de Competências	A definição de posições de trabalho em uma organização normalmente é realizada a partir de uma concepção segmentada das necessidades da empresa, reunindo percepções dos executantes e gestores envolvidos, além da <i>expertise</i> técnica da área de RH.

	<p>Entretanto, não há garantias que esses atores definam as atribuições da posição de trabalho que atendam aos objetivos estratégicos da empresa. Isso compromete a definição de competências requeridas para cada posição de trabalho, base para alocação de colaboradores por competências apresentadas. Ao incluir a alocação de atividades To-Be às posições de trabalho, há o complemento necessário para ligar os objetivos às posições, conectando-as ao esforço de implementação da visão estratégica. A definição de alocação de colaboradores às posições de trabalho torna-se um exercício de implementação estratégica.</p>
Gestão da Capacitação	<p>Obtida a definição de posições de trabalho relacionadas às atividades redesenhadas, as diferenças verificadas entre as competências requeridas à posição e as competências apresentadas pelos colaboradores alocados à posição (“<i>gap</i> de competências”) serão a base para a definição do plano de capacitação empresarial dos recursos humanos. Assim, o plano de capacitação passa a representar a consecução do esforço e do investimento necessário para preparar os recursos humanos de modo a que a empresa possa atingir seus objetivos estratégicos.</p>
Avaliação de Desempenho	<p>O desempenho dos colaboradores deve ser observado à luz das necessidades dos processos aos quais estão relacionados e não ao desempenho individual obtido. A busca de “ótimos locais” não garante a melhor desempenho da organização (“a soma das partes pode ser menor que o todo”). Assim, o Modelo Sistêmico serve de referencial para a definição de alocações de responsabilidade, para a medição de desempenho e para o estabelecimento de regras de decisão que promovam, ao nível do colaborador, a priorização de sua demanda tendo em vista a melhor <i>performance</i> da organização. Desse modo, a avaliação de desempenho passa a levar em conta não apenas o desempenho individual no atendimento das demandas, mas também no atendimento à priorização que eleva o desempenho da organização como um todo.</p>

Campo de Conhecimento: Processos

Atividade	Aplicação do Conceito
Redesenho de Processos	<p>A concepção de processos ideais não deve ser estática, necessitando ser revista periodicamente pelos gestores e suas equipes responsáveis pela operacionalização das atividades organizacionais. Os mecanismos de atualização do modelo sistêmico e de suas revisões deve contribuir com a atualização das necessidades relacionadas às ações em implementação através de esforços gerenciais ou projetos / programas.</p>
Gestão de Custos	<p>A aplicação do conceito de Gestão de Custos (ex.: Custeio baseado em Atividades, Custeio por Absorção etc) deve ser avaliada tendo em vista o emprego do Modelo Sistêmico aqui proposto. Assim, as avaliações de custos devem ser influenciadas pelo detalhamento disponível nos modelos As-Is e To-Be, possibilitando maior qualidade dessas medições.</p>
Controles Internos	<p>O Modelo Sistêmico As-Is pode ser a base para a gestão de riscos e controles organizacionais. Tal fato pode ser obtido relacionando-se riscos (operacionais, financeiros, crédito etc) e atividade-objetivo estratégica. Para cada risco identificado e quantificado, devem ser avaliados controles disponíveis que permitam a manutenção da exposição a riscos dentro dos parâmetros aceitáveis para a organização. Eventuais controles vistos como insuficientes levam a definição de ações para a implementação dos mesmos, atualizando o Plano de Ação Empresarial vigente.</p>

Auditoria	A Auditoria necessita de referenciais sobre o que a organização realiza e como são desempenhadas suas atividades para que, tendo em vista os objetivos estratégicos vigentes, sejam estabelecidas trilhas de auditoria interna. Assim, o Modelo Sistêmico pode contribuir para a construção dos Programas de Auditoria Interna e Externa.
Gestão da Qualidade	A Gestão da Qualidade promove a utilização de práticas que controlem a variabilidade dos processos vigentes em relação às metas. Tais práticas requerem o entendimento de atividades vigentes, recursos físicos e humanos alocados, os indicadores de desempenho disponíveis, entre outros, todos atributos obtíveis no Modelo Sistêmico caso este seja atualizado constantemente pelos colaboradores da empresa.
Gestão da Tarefa	Atividades do Modelo Sistêmico podem ser detalhadas ao nível de tarefas básicas que são permanentemente medidas em busca de oportunidades de melhorias do trabalho dos colaboradores.
Orquestração de Processos	O BPMS (<i>Business Process Management Systems</i>) permite a operacionalização de fluxos decisórios através de <i>workflow</i> e da integração com os sistemas vigentes na organização. Sua implementação requer o conhecimento do Modelo Sistêmico da organização de modo a garantir a modelagem de fluxos completos, a operacionalização de atividades ideais, o monitoramento eficaz das atividades realizadas na empresa, entre outras necessidades.

Campo de Conhecimento: Tecnologia da Informação

Atividade	Aplicação do Conceito
Arquitetura de TI	O Modelo Sistêmico apresenta atividades As-Is suportadas por aplicações informatizadas. Em grande parte, o redesenho de processos se dá pela crítica às aplicações disponíveis e pela proposição de aplicações ideais para os processos redesenhados. A transição entre as aplicações disponíveis atuais e as futuras ideais acarreta o investimento em <i>software</i> avaliado detalhadamente com relação à visão estratégica da empresa. A partir da definição de <i>software</i> e do desempenho projetado da organização, pode ser feito o dimensionamento em <i>hardware</i> , <i>peopleware</i> e metodologias, elementos base para a definição da Arquitetura de TI da empresa.
Modelagem de Sistemas Informatizados	A projeção de aplicações informatizadas ideais ao processo futuros é a base para a modelagem do escopo do desenvolvimento de sistemas, que pode ser detalhando até o nível de pontos de função. Desse modo, a organização pode avaliar com mais precisão seu investimento em desenvolvimento de soluções específicas, possibilitando economia e alta aderência às necessidades da empresa.

REFERÊNCIAS

- ADLER, P., & BORYS, B. “Two types of bureaucracy: enabling and coercive.” *Administrative Science Quarterly*, 1996 , pp. 61–89.
- ADLER, P., GLODOFTAS, B., & LEVINE, D. “Flexibility versus efficiency?” *Organization Science*, 1999, pp. 43–68.
- ANDRADE, A., & ROSSETI, J. *Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. São Paulo: Editora Atlas, 2004.
- ARMSTRONG, J. “The value of formal planning for strategic decisions: review of.” In: *Strateg Manage*, 1982. pp. 197–211.
- BARNEY, J., & ARIKAN, A. “The resource-based view: origins and implications.” *The Blackwell handbook of strategic management*. Oxford: Blackwell Publishers, 2001.
- BAUER, R. *Gestão da Mudança: caos e complexidade nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1999.
- COLLINS, J. C. *Feitas para Durar*. São Paulo: Rocco, 2007.
- DAFT, R. L. *Organizações: teoria e projetos 9.a edição*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de Processos*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.
- _____. *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 1993.
- DE SORDI, J. *Gestão por Processos: uma abordagem da moderna administração*. São Paulo: Saraiva, 2005.
- DEMIRKAN, H., KAUFFMAN, R. J., VAYGHAN, J. A., FILL, H. K., & MAGLIO, P. P. “Service-oriented technology and management: Perspectives on research and practice for the coming decade”. *Electronic Commerce Research and Applications* Vol. 7. Elsevier, 2008, pp. 356–376.
- DESS, G. G., & ORINGER, N. K. (1987). Environment, structure, and consensus. *The Academy of Management* No. 12 , 1987, pp. 313–330.
- DIJKMAN, R. M., DUMAS, M., & OUYANG, C. *Semantics and analysis of business process models in BPMN*. Elsevier, 2008.
- DRUCKER, P. Conheça quem não é seu cliente e descubra novos mercados. *Folha Management (Folha de São Paulo de 14/08/95)*, pp. 1-4.

Editorial do Management Accounting Research. Risk management, corporate governance and management accounting: Emerging interdependencies. *Management Accounting Research No. 20*, março de 2009, pp. 2–5.

EDWARDS, J. Person-job fit: a conceptual integration, literature review, and methodological critique. *International review of industrial and organizational psychology*, Oxford, 1991, pp. 283–357.

EPPLER, M. J., & PLATTS, K. Visual Strategizing: The Systematic Use of Visualization in the Strategic-Planning Process. *Long Range Planning 42*, 2009, pp. 42–74.

FLOYD, S., & B., W. Managing strategic consensus: the foundation of effective implementation. *Academy of Management Executive*, Connecticut, 1992, pp. 27–39.

GARVIN, D. The processes of organization and management. *Sloan Management Review V. 39, No. 4*, Massachusetts, 1998.

GIAGLIS, G. A taxonomy of business process modeling and information systems modeling techniques. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems No. 13*, 2001, pp. 209–228.

GOLDRATT, E. M. *Síndrome do Palheiro*. São Paulo: Ed. Educator, 1992.

HAMEL, G. & PRAHALAD, C.K. "Strategic Intent". *Harvard Business Review* (maio-junho), 1989.

HAMMER, M., & CHAMPY, J. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Business, 1993.

KAYAS, O., McLEAN, R., HINES, T., & G.H., W. The panoptic gaze: Analysing the interaction between enterprise resource planning technology and organisational culture. *International Journal of Information Management N.o 28*, Elsevier, 2008, pp. 446–452.

KRAKAUER, P. V., FICHMANN, A. A., & ALMEIDA, M. I. Planejamento Estratégico em Pequenas e Médias Empresas: Estudo Quantitativo em Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação. *XIII SEMEAD*. São Paulo: USP, 2010, p. 161.

KRISTOF, A. *Person-organization fit: an integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications*. *Personel Psychology*, Wiley, 1996.

LEME, R. *Aplicação Prática de Gestão de Pessoas por Competências – Mapeamento, Treinamento, Seleção, Avaliação e Mensuração de Resultados de Treinamento*. Rio de Janeiro: Qualimark, 2006.

LYLES, M. Formulating strategic problems: empirical analysis and model. *Strategic Management*, 2001, pp. 61–75.

MARKOCZY, L. Consensus formation during strategic change. *Strateg Manage*, 2001, pp. 13–31.

MATTHEW MOREY, M., GOTTESMAN, A., BAKER, E., & GODRIDGE, B. *Journal of Banking & Finance N.o 33*, 2009, pp. 254–262.

MAURITI MARANHÃO, M. E. *O Processo nosso de cada dia*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2004.

MINTZBERG, H.E. *Safári de Estratégia*. São Paulo: Bookman Companhia Editora, 1998.

MORGAN, G. *Imagens da Organização*. São Paulo: Atlas, 1996.

- NADLER, D. A., GERSTEIN, M. S., SHAW, R. B., & Associados. *Arquitetura Organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- OCASIO, W., & JOSEPH, J. Rise and Fall - or Transformation? The Evolution of Strategic Planning at the General Electric Company, 1940 e 2006. *Long Range Planning*, 41, Elsevier, 2008, pp. 248-272.
- PARRY, S. B. *Training for Results: Key Tools and Techniques to Sharpen Trainers' Skills*. Alexandria, VA: ASTD, 2000.
- PINEDO, V. *Tsunami: Construindo organizações capazes de prosperar em maremotos*. São Paulo: Gente, 2002.
- Porter, M. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- REIJERS, H., MANS, R., & VAN DER TOORN, R. Improved model management with aggregated business process models. *Data & Knowledge Engineering*, Elsevier 2008.
- SERVA, M. J. Observação participante e pesquisa em administração: uma postura antropológica. *Revista de Administração de Empresas*, 35 (1), São Paulo: FGV, 1995, p. 64-79.
- SILVA, E., & MENEZES, E. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação - 3.a Edição revisada e atualizada*. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- TOMASKO, R. *Rethinking – Repensando as Corporações*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração 4a Edição*. São Paulo: Editora Atlas, 2003.