

**UNIVERSITY OF CALIFORNIA, IRVINE
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS**

**PROJETO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE
INFRA-ESTRUTURA CORPORATIVA**

**IRVINE
SANTO ANDRÉ
2002**

LUIZ WAGNER MIQUELETTI JUNIOR

**PROJETO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE
INFRA-ESTRUTURA CORPORATIVA**

Monografia apresentada à banca examinadora da Fundação Getulio Vargas, como exigência parcial para obtenção do título de *Master of Business Administration International Executive*, sob a coordenação do Professor Pedro Carvalho de Mello.

**IRVINE
SANTO ANDRÉ
2002**

BANCA EXAMINADORA

DEDICATÓRIA

Para meu filho Fernando com amor e saudade.

Para minha querida Fátima, com amor e paixão.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Pedro Carvalho de Mello que com sua típica inteligência, simpatia e paciência descortinou-nos os horizontes da pesquisa.

Aos dirigentes das empresas Brasmetal Waelzholz Ltda., em especial ao senhor engenheiro doutor Antenor, digníssimo diretor industrial, Dura Automotives Ltda., em especial ao senhor engenheiro Valdir Ardengue, digníssimo senhor gerente de produção, Bramotor S/A Brastemp fogões, em especial ao senhor engenheiro Pinheiro, digníssimo senhor diretor de planta industrial.

A esses colegas engenheiros que sensibilizados com a importância do trabalho ora apresentado liberaram a divulgação de dados atinentes às empresas que tão responsável e competentemente comandam, assim como comprovam os resultados exteriorizados no mercado, meu humilde agradecimento pelo valiosíssimo socorro.

Agradeço também a todos os funcionários da University of California Irvine, da Fundação Getulio Vargas, da Escola de Gestão Empresarial e da consultoria Strong que contribuíram de forma definitiva para a concretização desta monografia.

SUMÁRIO

ABREVIATURAS.....	p. 07
RESUMO.....	p. 08
INTRODUÇÃO.....	p. 10
CAPÍTULO I – PREMISSAS CIENTÍFICAS	
1.1 Conceitologia.....	p. 12
1.2 Referência histórica.....	p. 13
1.3 Contexto político nacional.....	p. 14
CAPÍTULO II – CONCEPÇÃO DO PROJETO	
2.1 Ferramentas aplicáveis	p. 15
2.2 Elementos administrativos do projeto.....	p. 16
2.3 Universo de abrangência.....	p. 16
2.4 Escopo do projeto	p. 17
CAPÍTULO III – PROJETO DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
3.1 Apresentação.....	p. 18
3.2 Definição do <i>steering committee</i> e da equipe executiva.....	p. 18
3.3 Criação do cronograma, organograma e outros controles gráficos.....	p. 19
3.4 Estabelecimento de metas físico-financeiras.....	p. 20
3.5 Fases do projeto.....	p. 21
3.6 Diretrizes de ações técnicas.....	p. 21
3.7 Diretrizes de ações administrativas.....	p. 22
3.8 Diretrizes de ações tributárias.....	p. 23
3.9 Diretrizes de ações jurídicas.....	p. 24
3.10 Projeções financeiras.....	p. 25

3.11 Simulação.....	p. 26
CONCLUSÃO	p. 27
GLOSSÁRIO	p. 28
BIBLIOGRAFIA	p. 32
ANEXOS	
A.1 Certificado da UCI.....	p. 36
A.2 Certificado da ESG.....	p. 37
A.3 Cronograma macro	p. 38
A.4 Apresentação do programa de redução de custos com infra-estrutura.....	p. 45
A.5 Simulação de caso real – Dura Automotives.....	p. 63
A.6 Simulação de caso real – Brasmetal Waelzholz.....	p. 80
A.7 Simulação de caso real – Multibrás/Brastemp fogões.....	p. 96
A.8 Perfil energético brasileiro.....	p. 97
A.9 Gráfico de desenvolvimento energético mundial.....	p. 99
A.10 Organograma do controle administrativo para-estatual.....	p. 100
A.11 Escopo do projeto Y2K da Ericsson Telecom	p. 101

ABREVIATURAS

art.	artigo
arts.	artigos
CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CP	Código Penal
CPC	Código de Processo Civil
CRFB 88	Constituição Federal de 1988
CTN	Código Tributário Nacional
DO	Desenvolvimento Organizacional
EDT	Estrutura de Decomposição de Trabalho
RH	Recursos humanos
ROI	Retorno do Investimento
P2P	Projeto prévio
pág.	Página
PCP	Planejamento e controle de produção
§	Parágrafo

RESUMO

O trabalho monográfico ora apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de *Master of Business Administration International Executive*, cuja carga didática foi consignada, conforme atesta o certificado de *International Business Management*¹ expedido pelo departamento de extensão da *University of California*, no campus da cidade de Irvine, obedece as limitações definidas pelo douto mestre Pedro Carvalho de Mello, da Fundação Getulio Vargas, tais como às quinze páginas de conteúdo pertinente à monografia (cuja metodologia adotada foi aquela normatizada pela ABNT), permissíveis páginas preambulares e anexos que incluirão também representações gráficas.

O objetivo do projeto é promover a redução dos custos de infra-estrutura sem que haja a redução do conforto e prestatividade proporcionados, e otimizar o desempenho da infra-estrutura corporativa mediante um projeto dotado de princípios estratégicos administrativos, inovações tecnológicas e procedimentos legais coordenados entre si, consistem no objetivo principal do projeto.

O assunto não permite que haja uma abordagem aprofundada pois sendo fruto de pesquisa científica ampla que espraia em áreas distintas do conhecimento empresarial mas interdependentes assim, esse trabalho monográfico apresentará restritivamente as engrenagens que movem todo o projeto.

O objetivo é alcançado empregando tecnologias em projetos administrativos, preliminarmente conceituando elementos constitutivos, como o projeto de preparação para o projeto principal – modernamente denominado “P2P” (*Project to Project*)² –, ferramentas de gerenciamento de projeto, incentivos

¹ Anexo 1

² MAKINLEY, P2P, pág. 12

econômicos provocados pela desregulamentação no setor de infra-estrutura pública³, apresentando referências legais embasadoras de implementação do projeto de gestão estratégica de infra-estrutura de uma corporação.

Visando um enfoque mais pragmático ao contexto, serão apresentadas três simulações⁴ dos argumentos em tela dando consistência à pesquisa, sendo que nesta simulação serão atingidos todos os níveis do universo de infra-estrutura, abstendo-se tão somente do estudo do *core business* da corporação, embora relevando-o⁵ para desenvolver as otimizações, fechando na última órbita do universo⁶ com os fornecedores de infra-estrutura básica empregando então a tecnologia do “*e-procurement*”⁷.

Abarcando o tema ligado à área de gerenciamento de projetos, a gestão de infra-estrutura corporativa engloba pesquisas administrativas no âmbito técnico-operacional, administrativo, tributário e jurídico, combinadas de tal forma a instituir uma estratégia clara⁸ no intuito de otimizar, economicamente, insumos produtivos tomados como “facilidades de infra-estrutura empresarial”, viabilizando e melhorando empreendimentos corporativos, motivando sobejamente o enfoque de oportunidade de ganho financeiro às empresas implementadoras.

Em conclusão, apresenta-se a viabilidade de implementação do projeto de gestão estratégica de infra-estrutura, sob a ótica financeira, técnica e legal em três cases: Dura Automotives, Brasmetal Waelholz e Brasmotor/Brastemp fogões.

³ BONFIM, Da Flexibilização à Desregulamentação. pág. 31

⁴ Anexos 5, 6 e 7

⁵ BARTON, MORAN, FILIPIAK, *Técnicas para Reestruturação dos Processos de Negócios*, pág. 7

⁶ Anexo 4

⁷ UCI material, cap. 2, pág. 46

⁸ MATOS, *Estratégia de Empresa*, pág. 78

INTRODUÇÃO

A questão: “Como reduzir os custos com a infra-estrutura empresarial sem diminuir o conforto e as facilidades que podem impactar o *core business*” é respondida com o título deste projeto, levando-se em conta que a maioria esmagadora das empresas brasileiras toma a infra-estrutura como insumo produtivo, desprezando benefícios atinentes à administração estratégica – este projeto ampara os aspectos econômicos positivos dos empreendimentos em infra-estrutura empresarial.

Ao introduzir o título “Projeto Estratégico de Infra-estrutura” emerge alertar o arrazoado e eclético estudo que denotar-se-á ao longo da monografia abordando a área de ciências exatas, neste caso marcam presença a contabilidade, finanças, engenharias elétrica, civil, mecânica, de telecomunicações e de produção; e quanto às ciências humanas tem-se o direito corporativo composto por seus diversos ramos, administração de projetos, gestão de recursos humanos e contabilidade.

A expressão constituída pela palavra estratégia alcança seu real sentido quando empresta-se o entendimento da doutrina da Escola Superior de Guerra – empregada sobejamente no curso de Ciência e Tecnologia CE-III/90⁹ – que atribui política para “fazer” e estratégia para “como fazer”, logo, refere-se projeto estratégico de infra-estrutura com o projeto que busca fazer o melhor uso possível da infra-estrutura de uma corporação.

O trabalho monográfico se esmera – em que pese a vastidão do tema, e as restrições impostas pela coordenação – em trazer à luz do pragmatismo todos os elementos contidos no bojo de um projeto de melhoria de custos com infra-estrutura,

ou seja, os conhecimentos trazidos pela economia e contabilidade; direito empresarial, trabalhista e tributário; engenharia elétrica, de produção, civil e de telecomunicações; psicologia aplicada à administração de recursos humanos corporativa; tecnologia de controle administrativo e recursos de apoio da tecnologia da informação – ausentes tais elementos, o trabalho estaria incompleto.

⁹ Anexo 2

CAPÍTULO I PREMISSAS CIENTÍFICAS

1.1 Conceitologia

Sendo que infra-estrutura é tudo aquilo que, no sentido lato, proporciona a possibilidade de funcionamento de um empreendimento e, em razão da desestatização¹⁰ do controle de tais itens de consumo e insumo empresarial – e neste contexto enquadra-se infra-estrutura, e ainda relevando a imperativa necessidade de melhorias no desempenho competitivo, vislumbra-se a necessidade de modificar o enfoque de importância deste item corporativo.

O projeto de redução de custos com infra-estrutura nasce do questionamento natural do custo demandado para a funcionalidade da empresa (“quanto custa para fazer e manter funcionando um empreendimento, seja ele fabril ou administrativo?”) e espraia sua filosofia nos âmbitos de ações técnicas, administrativas, tributárias e legais repercutindo numa conclusão de administração.

Dando uma conotação de *commodities*¹¹ a determinadas facilidades de infra-estrutura como energia elétrica, água, telecomunicações e créditos/débitos tributários, que passam a ser comercializados seguindo legislação específica bem como pela própria lei de mercado, e em determinados casos, com importância paralela ao *core business*¹² corporativo – infra-estrutura torna-se sinônimo de moeda de troca e portanto riqueza a ser administrada pela corporação moderna.

¹⁰ Glossário, pág. 30

1.2 Referência histórica

A infra-estrutura no Brasil teve início na era colonial relevantemente no instante que a família imperial portuguesa mudou-se com toda a Corte para o Brasil-colônia e como consequência da demanda oriunda da administração imperial, preconizou a instituição de infra-estrutura básica tais como o BB, a polícia, o fisco, a companhia de gás, o sistema portuário, as primeiras universidades e outras facilidades sociais.

Já no Brasil imperial independente, graças a figuras ilustres principalmente do 2º Reinado – como o Barão de Mauá – com a motivação proveniente dos ventos da Revolução Industrial advindo assim as empresas ferroviárias, a indústria bélica, naval, iluminação pública e as primeiras agroindústrias substituindo os primitivos engenhos, a energia elétrica e o saneamento básico.

A presença do Estado intervindo nas questões de infra-estrutura ainda era patente no Brasil do Milagre Econômico (anos 70), quando presenciou-se a maior demanda de recursos energéticos decorrente das inúmeras indústrias que passaram a produzir seus produtos para consumo interno, a intervenção estatal é ampla e definitiva, produzindo, vendendo e controlando insumos e consumos de infra-estrutura, fazia-se então chamar Estado-Empresa.

Buscando modelos externos de privatização, o Brasil atual privatiza a infra-estrutura se preocupando apenas em regula-las por meio das agências reguladoras passando o controle para os investidores privados, na intenção de reduzir o custo orçamentário estatal da administração pública obrigando ao mesmo tempo o

¹¹ Glossário, pág. 30

¹² Glossário, pág. 30

concessionário particular a implementar melhorias e adequar a infra-estrutura às necessidades da sociedade.

1.3 Contexto social econômico nacional

A flexibilização trabalhista, o CTN, a privatização da infra-estrutura brasileira¹³, a dolarização financeira do setor e ainda a globalização que provoca um ambiente econômico altamente competitivo no cenário nacional¹⁴ – agravado em 2002 pela sucessão presidencial.

Estes são os ingredientes que impulsionam todas as empresas e corporações no sentido de reduzir custos nos insumos demandados em todos os empreendimentos, seja em nome da competitividade, seja por mera sobrevivência, daí a revisão de custos dos recursos humanos, o replanejamento tributário, a transação de recursos energéticos¹⁵ nas bolsas de mercados e futuros.

A proposta da Gestão Estratégica de Infra-estrutura é desenvolver um novo nicho de oportunidade econômica às empresa que naturalmente demandam recursos tais como energia elétrica, sistemas hidráulicos, segurança, recursos humanos, harmonização tributária e legal¹⁶ além de todos os notórios insumos.

¹³ Anexo 10

¹⁴ Anexo 8

¹⁵ Anexo 9

¹⁶ Anexo 11

CAPÍTULO II CONCEPÇÃO DO PROJETO

2.1 Ferramentas aplicáveis

Para produzir um projeto de gestão estratégica de infra-estrutura eficiente, faz-se necessário municiar-se de ferramentas adequadas que sobretudo estejam alinhadas com conceitos tecnológicos modernos como o *e-management* proporcionado por softwares tais como SAP¹⁷, *Project*¹⁸ e Primavera¹⁹.

Outra importante ferramenta de auxílio à administração otimizada de projetos é a Internet que, empregando browsers tais como *Internet Explorer*²⁰, *Netscape*²¹, *Eudora*²² e outros, permitindo a gestão em tempo real, à distância e criteriosa do desenvolvimento projetual.

A somatória destas ferramentas produz qualidade, custo reduzido e qualidade em projetos empresariais proporcionando ainda a possibilidade de elaborar simulações e permite a aplicação real de *e-management* – conceito gerencial que reduz o tempo administrativo do projeto e o custo com mão de obra.

Além das ferramentas de informática, é necessário estabelecer a metodologia que o projeto irá seguir, podendo ser adotadas, dentre tantas, aquela informada pelo PMI²³ e outra pelo CREA – estas já largamente testadas e aprovadas por grandes corporações.

¹⁷ SAP r.3 módulo PP, software produzido pela SAP Inc.

¹⁸ MS Project 2000, software produzido pela Microsoft Inc.

¹⁹ Primavera r.6, software produzido pela Bordland

²⁰ Internet Explorer r.6, software produzido pela Microsoft Inc.

²¹ Netscape r.5, software produzido pela Netscape Inc.

²² Eudora, software produzido pela Bordland Inc.

²³ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Aguide PMIBook, pág. 3.1

2.2 Elementos administrativos do projeto

O projeto que visa reduzir custos com infra-estrutura corporativa engloba uma série grande de subprojetos e tarefas vitais se concatenadas, daí a necessidade do EDT imediato, pois nas palavras de Henry Ford²⁴ “Nada é particularmente difícil se for dividido em pequenas etapas”.

A Estrutura de Decomposição de Trabalho²⁵ é uma forma de apresentação do projeto que explica em suas partes físicas, em software, serviços e outros tipos de trabalho a qual organiza, define e graficamente mostra tanto o produto a ser feito como trabalho a ser realizado para obtê-lo.

Os elementos administrativos do projeto são ramificados em componentes administrativos estratégicos²⁶ contendo 5 fases: Análise do ambiente, estabelecer a diretriz organizacional, formatação da estratégia, implementação da estratégia organizacional e controle estratégico; outro componente prático projetual²⁷ que contém, ao menos quatro fase: conceptual, planejamento e organização, implementação e encerramento.

2.3 Universo de abrangência

No projeto de redução de custos de infra-estrutura, é emergente estabelecer a amplitude de abrangência do projeto onde, o *core business* é o núcleo do universo do projeto conforme representação gráfica em anexo²⁸, dividido em quatro níveis

²⁴ LUPTON, The speaker's desk book, pág. 291

²⁵ VARGAS, Gerencia em Projetos, pág. 191

²⁶ PETER, Administração estratégica – Planejamento e Implantação da Estratégia, pág. 79

²⁷ VARGAS, Gerencia em Projetos, pág. 375

²⁸ Anexo 4, pág. 30

que incorporam, cada qual, quatro outras possibilidades de oportunidades temáticas para redução de custos denominadas diretrizes²⁹ (ações técnicas, ações administrativas, ações tributárias e ações legais).

2.4 Escopo do projeto

Escopo do projeto é uma descrição documentação de um projeto quanto a seus resultados, na abordagem e conteúdo ou seja, ele é um resumo das partes capitais do projeto e de suas esperadas conseqüências, de forma a permitir uma compreensão do que se pretende fazer e com que finalidade³⁰ conforme exemplifica o escopo em anexo³¹.

No projeto de gestão estratégica de infra-estrutura, a descrição sucinta do projeto ordena que, após a determinação dos componentes administrativos para dar a conotação estratégica as tarefas iniciais (onde será realizado, como será realizado, em que ordem serão realizadas as tarefas, e quem serão os operários deste projeto), haja então o levantamento dos dados presentes para que se projete as metas almejadas.

Estatisticamente, é notório que as possibilidades de reduzir custos com infra-estrutura, e em especial os recursos energéticos, são em média capazes de atingir 45% dos custos ostensivos empresariais assim, é viável estabelecer preliminarmente uma meta macro de um projeto completo em torno de 50% de economia das contas necessárias a um empreendimento.

²⁹ Anexo 4, pág. 7

³⁰ VARGAS, Gerencia em Projetos, pág. 188

³¹ Anexo 12

CAPÍTULO III – PROJETO DE GESTÃO ESTRATÉGICA

3.1 Apresentação

Todo projeto merece ser apresentado como um sistema metodologicamente organizado com a finalidade de atingir um objetivo específico, assim, o projeto de gestão estratégica de infra-estrutura consiste em um projeto que envolverá uma estrutura composta de aproximadamente uma dúzia de profissionais (podendo variar em função da dimensão da corporação ou dos objetivos), preferencialmente pertencentes ao ambiente³², que ao longo de uma dezena de fases deverão implementar inovações que sejam eficientes ao ponto de melhorar o rendimento econômico da empresa alvo.

Como paradigmas aplicáveis ao longo do projeto, utilizar-se-ão *benchmarks* de mercado e terá como penúltima fase uma auditoria de alinhamento com os interesses corporativos não obstante o contínuo monitoramento cumprido pelo *project manager* e pelo *steering committee*.

3.2 Definição do *steering committee* e da equipe executiva

A equipe executiva é constituída por um gerente do projeto que tem por função concentrar e controlar os dados produzidos e em produção além de deter a visão macro de todos os processos e fases do projeto; já os técnicos são os

verdadeiros executivos-operários que processarão de forma fragmentada cada fase do projeto, cada qual em sua respectiva área de *expertise*.

Por definição, o *steering committee*, ou comitê diretor, (formado por funcionários de alto escalão com poder de decisão corporativa) tendo como razão de funcionamento decidir e homologar as ações promovidas pelo *work team* do projeto, neste ato representado pelo *project manager* ou pelo *project executive*, normalmente com a presença do *sponsor* do projeto.

3.3 Criação do cronograma, organograma e outros controles gráficos

Conforme já foi citado, existem determinadas ferramentas imprescindíveis ao desenvolvimento e controle de um projeto de alto nível, divididas em dois tipos (técnicas e administrativas) servem para auxiliar na excelência da qualidade do trabalho produzido, basicamente três tipos de gráficos serão produzidos: desenhos técnicos, cronogramas e organogramas.

No projeto de melhoria de infra-estrutura, os desenhos técnicos (plantas arquitetônicas) devem ser elaborados em sistemas CAD que, indiferentemente ao fabricante do software, deverá produzir arquivos com extensão DXF ou DWG o que garantirá intercâmbio de dados universais e uma conservação segura com sistemas redundantes.

Para o controle administrativo, far-se-á necessário elaborar o cronograma que poderá estar configurado em gráfico de *Gant*, conforme os exemplos em

³² MORGAN, Creative Organization Theory, pág. 121: "Collaboration and control complex system cannot be controlled externally, for the system inevitably has an inner logic and dynamic of its own hi comply systems, control reside in the pattern of relations the comprise the system it self."

anexo³³ (barras indicativas de desenvolvimento) e o organograma da estrutura do *work team* onde se estabelecerá a relação hierárquica e atribuições de cada membro da equipe que conduzirá o projeto.

Para este projeto em específico, é recomendável o gráfico do universo de alcance do projeto³⁴ que indica exatamente quais áreas e quando serão estudadas.

3.4 Estabelecimento de metas físico-financeiras

Nenhum projeto existe ou pode atingir o sucesso sem que haja o estabelecimento de metas em relação ao tempo, aos resultados esperados seja no sentido físico, seja no sentido financeiro – assim, essas metas devem estar claras no cronograma e na missão do projeto.

Para balizar o caminho em direção às metas, existirão as ferramentas de controle e o caminho que se percorra para chegar às metas chamarão de diretrizes de ações divididas em técnicas, administrativas, legais e tributárias.

É importante que seja desenvolvido um P2P para determinar as metas reais e estratégicas à empresa implementadora, ocasião em que se estabelecerá também a necessidade ou não do endomarketing, cuja função será conquistar o apoio dos recursos humanos internos da corporação, sensibilizar o cliente-alvo e precaver-se de possíveis ações anti-dumping proveniente da concorrência e do Ministério Público.

³³ Anexo 3

³⁴ Anexo 4, pág. 7

3.5 Fases do projeto

O projeto completo demandará 10 fases assim descritas:

Fase 1 – Definição do projeto;

Fase 2 – Inventário;

Fase 3 – Análise patrimonial;

Fase 4 – Análise das contingências;

Fase 5 – Implementação;

Fase 6 – Auditoria de alinhamento;

Fase 7 – Conclusão:

Fase 8 – Publicidade do projeto;

Fase 9 – Certificação legal;

Fase 10 – Manutenção e continuidade do projeto;

Todas as fases podem ser melhor analisadas no cronograma macro do projeto de redução de custos com infra-estrutura, elaborado em MS Project, em anexo³⁵.

3.6 Diretrizes de ações técnicas

Toda vez em que são empregadas tecnologias engenherísticas para resolução de problemas atinentes à redução de custos vê-se na prática a aplicação de diretrizes de ações técnicas que começam nas medições que servirão de paradigmas de balizamento das metas reais e projetáveis.

³⁵ Anexo 3

Assim, cada área tecnológica pode apresentar uma proposta de otimização diferenciada conforme os exemplos abaixo exemplificados:

a) Custos com telecom – sistemas CAT³⁶, centrais digitais e emprego de links de banda larga da Internet em canais de voz;

b) Custos com eletricidade – revisão do projeto luminotécnico, troca de cablagem, balanceamento de fases e reequilíbrio das harmônicas;

c) Custos com logística – revisão nos equipamentos, instalação de conversores à gás e reestudo do *lay out* e dos trajetos;

d) Custos com água – rastreamento de dutos *undergrounded*, manutenção, instalação de ETA³⁷ e instalação de sistemas de reciclagem e reaproveitamento hídrico;

No entanto, não há possibilidade de receitar soluções padrão pois a máxima de manter o conforto e as facilidade da corporação deverão obrigatoriamente ser observados.

3.7 Diretrizes de ações administrativas

São as ações que, por iniciativa do administrador, tendo como foco a estrutura administrativa da empresa (escritórios e suas facilidades além dos recursos humanos), provocarão redução de custos no âmbito global do negócio, subdividindo-se em ações administrativas internas e ações administrativas externas.

As ações administrativas internas tratarão de verificar o processo administrativo em si analisando sua eficiência e adequação ao negócio, revendo

³⁶ CAT – Computer Aided for Telecom

³⁷ Estação de Tratamento de Águas

softwares, *lay out* interno, horário de trabalho, atualizando o banco de dados dos funcionários para que estes sejam reaproveitados em função das novas habilidades conquistadas ao longo da experiência profissional.

Após a fase de análise destes recursos humanos deverão ser criadas contingências que provocarão sensível melhora no rendimento como por exemplo ajustar executar rodízios interdepartamentais, promoções profissionais, reduzir ou terceirizar departamentos e criar programas de incentivo e principalmente implementado o D.O.³⁸ no qual demandará as seguintes tarefas³⁹:

- a) Levantamento da filosofia da empresa;
- b) Desenvolvimento de trabalho do grupo em todos os departamentos;
- c) Levantamento de um diagnóstico do ambiente da empresa;
- d) Tentativa de reformulação de comportamento de pessoas e grupos;

As ações administrativas externas confundem-se com as diretrizes legais pois ocorrerão sistematicamente revisões contratuais junto a fornecedores de infraestrutura (terceirizadores de mão de obra, fornecedores de energia elétrica, água, elementos energéticos à base de petróleo e outros), além de buscar certificações e benefícios/incentivos administrativos.

3.8 Diretrizes de ações tributárias

O fenômeno da bitributação ou do “efeito cascata” é atinente ao contexto brasileiro, em que pese a aversão do empreendedorismo profissional condená-lo e

³⁸ Glossário, pág. 30

³⁹ MINICUCCI, Psicologia aplicada à administração, pág. 93

das pequenas e micro-empresas padecerem em suas garras – há na verdade disputa entre fisco e empresas, cada qual buscando melhorar seus fundos.

É sabido que os custos empresariais contém até 30% de impostos embutidos, fato que provoca dano á economia privada em geral, para evitá-lo, as ações jurídicas/tributárias deverão estar ancoradas na CRFB 88 no que seja permissível compensar, assim o remédio legal para reequilibrar o justo direito é o mandado de segurança.

As diretrizes de ações tributárias buscarão contingências tais como a compensação, a revisão de lançamento contábil, a remessa de valores para o exterior e a elisão fiscal.

3.9 Diretrizes de ações jurídicas

Ao longo da vida operacional de uma pessoa jurídica é natural que ocorra o envolvimento em lides que poderão impactar mais ou menos o *core business*, daí a necessidade de conhecer e gerenciar estrategicamente este tema – o mapa de concentração do passivo jurídico passa a ser o documento preliminar prioritário.

Assim, tem se que o ordenamento jurídico brasileiro é amplo e complexo implicando assim procedimentos nos ramos cível, tributário, administrativo, comercia, trabalhista, ambiental, consumerista, atuariário e penal, todos nas suas justas proporções e dosagens inerentes à gestão empresarial – todos esses ramos integram o direito empresarial.

Os procedimentos administrativo-jurídicos são divididos em corretivos e preventivos, de forma que os primeiros consistem em conduzir o andamento

processual reduzindo o passivo jurídico⁴⁰ ora concretizando negociações com a finalidade de finalizar o consumo de recursos financeiros, ora promovendo a quitação de obrigações legais com recursos alternativos isto é, liberação de dívidas empresariais (reclamadas em juízo) sem comprometimento do fluxo de caixa⁴¹.

Quando a prevenção é permitida, vislumbra-se focar os pontos onde a incidência de ocorrência de passivo jurídico, deve-se evitar procedimentos divergentes à legislação e quando não for possível sob pena de perda de competitividade, então observar-se-á a devida projeção atuária.

Dentre as ações tributárias merece importância a evasão fiscal, que tem como conceito lato toda e qualquer ação ou omissão tendente a elidir, retardar, ou reduzir o cumprimento de uma obrigação tributária⁴², porém tendo-se sempre a cura de não incrementar o passivo jurídico empresarial – o regramento da Carta Magna deve ser rigorosamente observado –, e sob essa ótica, somente a elisão deve ser aplicada pois preocupa-se com o caráter lícito da operação legal.

3.10 Projeções financeiras

O projeto de redução de custos com infra-estrutura somente pode consumir positivamente se atingidas – ou excedidas – as metas pecuniárias previamente estabelecidas, assim é imperativo a plotagem de uma projeção financeira eficiente

⁴⁰ Passivo jurídico é a somatória dos valores das ações jurídicas em que a empresa encontra-se como requerida acrescentando o custo dos honorários advocatícios e as projeções de incremento em caso de perda.

⁴¹ Art 655 do CPC - Incumbe ao devedor, ao fazer a nomeação de bens, observar a seguinte ordem: I - dinheiro; II - pedras e metais preciosos; III - títulos da dívida pública da União ou dos Estados; IV - títulos de crédito, que tenham cotação em bolsa; V - móveis; VI - veículos; VII - semoventes; VIII - imóveis; IX - navios e aeronaves; X - direitos e ações.

⁴² HUCK, Evasão e elisão, pág. 15

que far-se-á com o controle dos seguintes parâmetros operacionais⁴³: vetor dos custos operacionais, vetor da economia projetada, vetor resultante da função dos custos operacionais, economia projetada e dos investimentos necessários⁴⁴.

O *breakeven*⁴⁵ se apresenta brevemente se houver a implementação de contingências tecnológicas adequadas, já o *payback* só pode ser indicado após a contabilização do empreendimento, isto é, em função do valor do investimento – e estes são dois elementos de controle primordiais ao sucesso do projeto e deverão se apresentar rapidamente, haja visto que naturalmente a gestão estratégica da infraestrutura não pode impactar com a administração do *core business*.

3.11 Simulação

Em anexo, encontram-se três casos que, após análise meticulosa é permissível concluir que as empresas poderiam atingir os resultados apresentados observado o critério de melhor desempenho, ressaltando-se a possibilidade de elaboração de um *business plann*⁴⁶ para prospecção de investimento:

a) Brasmetal Waelholz = economia anual de R\$ 3 milhões apartir do segundo ano de implementação;

b) Dura Automotives = percentual global de economia totalizando 60% nos primeiros 18 meses;

c) Brasmotor Brastemp = redução no custo de produção em torno de 35% no segundo ano de implementação;

⁴³ LEONE, Custos, pág. 44

⁴⁴ TEXAS INSTRUMENTS, Matemática financeira, pág. 2-2

⁴⁵ COLLI e BENARD, Dicionário internacional de economia e finanças, pág. 305

⁴⁶ Glossário, pág. 30

CONCLUSÃO

O fato de possuir uma infra-estrutura de largo porte implica à corporação uma oportunidade diretamente proporcional à dimensão dos custos consumidos por essas facilidades empresariais, pois vislumbra-se a chance de co-gerar recursos a partir da própria necessidade da empresa de operacionalizar seu negócio.

Prova-se no insieme de informações constantes, principalmente na matriz de infra-estrutura corporativa, que observadas as coerências do contexto a que encontra-se inserida a corporação, metas alinhadas e um projeto adequado sobretudo ao *core business*, que o custo total investido na mensalidade das facilidades de infra-estrutura pode ser recuperado na sua totalidade fazendo uso das diretrizes de ações técnica, administrativa, legal e tributária.

Um projeto de redução de custos com infra-estrutura pode ser implementado numa corporação com metas claras e eficiência relativamente alta se desenvolvido integralmente para o prazo de 60 meses, conforme confirmam as três simulações anexas à monografia, em especial nas projeções financeiras, corroborando com uma média em torno de 46,75% de economia exceptuados os benefícios intangíveis atinente à imagem da corporação.

GLOSSÁRIO

Business plann: Ou plano de negócios, segue a lógica de que existem no mercado financeiro uma larga lista de oferta de créditos para alavancar um projeto desta magnitude tais como o Finame do BNDES ou *Risk Capital* da GE Capital, no entanto é imperiosa a elaboração de um business plann preferencialmente nos moldes de mercado⁴⁷. O *Business Plann* deve sobretudo apresentar o escopo do projeto e as análises de âmbito mercantil de forma a motivar a entidade investidora de que o empreendimento é viável, e para tanto deverá conter o objetivo do projeto, as ferramentas necessárias, a metodologia e as projeções mercantis.

Commodities: O histórico deste verbete inglês tem como tradução literal “mercadoria”, considerando que determinadas mercadorias podem assumir classificação específica para que possa ser transacionada junto às entidades mercantis de âmbito comercial tais como café, açúcar, petróleo e recentemente no Brasil, energia elétrica.

Core business: Com suas diversas interpretações científicas, a expressão idiomática inglesa agrega o significado de principal atividade mercantil de uma pessoa jurídica.

Desregulamentação: Termo incluído no contexto nacional concomitantemente à privatização, a desregulamentação não significa a inteira retirada de regras ou normas jurídicas que regulam setores de desenvolvimento nacional, mas sim, a passagem da responsabilidade de criar regras para agências para-estatais (autarquias públicas) que estão em sintonia com as necessidades do mercado. Dentre as várias agências criadas, temos a ANaTel (Agência Nacional de

⁴⁷ ORGANIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DAS NAÇÕES UNIDAS, *Manual de Preparação de Estudos de Viabilidade Industrial*, pág. 16

Telecomunicações), a ANP (Agência Nacional de Petróleo), a ANA (Agência Nacional de Águas) e a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).

Diretrizes de ações: São linhas de frente em desenvolvimento de subprojetos divididos em quatro áreas e duas sub-áreas (diretrizes, técnicas; administrativas subdivididas em internas e externas; tributárias e jurídicas)⁴⁸, aplicáveis em cada um dos níveis do universo de infra-estrutura de uma empresa⁴⁹.

Gestão estratégica: É a administração inteligente. É inteligente pois, sendo focada na especificidade de metas objetivas detém normas auto-controladoras, que conduzem o administrador à condição de mantenedor do conjunto de processos que impulsionam o andamento evolutivo. Na redução de custos conduzida pela gestão estratégica, não há redução de conforto ou facilidades de infra-estrutura, há a aplicação de tecnologias que reduzem os custos diretos, sejam eles na forma de custos privados ou tributos.

Infra-estrutura: Tudo aquilo que subsidia e viabiliza um determinado empreendimento recebe a qualificação de infra-estrutura, podendo assumir a graduação básica (infra-estrutura básica), principalmente encontrada na administração pública (fornecimento de recursos hídricos, energia elétrica, telecomincações e outros subsídios), ou ainda, quanto à visão legal e contábil do seu emprego, assim, item de insumo de produção (quando decorrente do seu uso, a tributação é compensada na forma da Lei⁵⁰) ou item de consumo (regulado pelo Código de Defesa do Consumidor⁵¹).

Passivo jurídico: Ao longo da vida operacional de um empreendimento, vê-se com naturalidade a ocorrência de processos judiciais, ora na figura de

⁴⁸ Anexo 4, pág. 7

⁴⁹ Anexo 4, pág. 9

⁵⁰ Constituição Federal, art. 155, inciso XII, letra "c"

⁵¹ Lei 8.078/90, art. 2º, Caput e parágrafo único

reclamante, ora na figura de reclamado. Chama-se passivo jurídico, a somatória dos valores das ações jurídicas em que uma determinada empresa figura locada em um dos pólos de uma disputa judicial. A importância do passivo jurídico está no fato de que, sua presença pode implicar em desvalorização da empresa constante na lide.

Payback/breakeven: Dois elementos matemáticos fundamentais para o controle das metas financeiras do projeto. O *payback* consiste na resultante da $f(x,y)$ onde, X é igual ao tempo de evolução do projeto e Y é igual ao valor econômico investido no projeto, assim, idealiza-se quando mais rápido o retorno do investimento, ou seja, quando a resultante aproxima-se do eixo das origens, melhor o desempenho do projeto. Já o *breakeven* é o ponto resultante da função quadrática produzido na convergência dos vetores investimento e produção econômica, nele encontra-se o equilíbrio entre o que foi gasto e o que é ganho com o projeto⁵².

Projetos de preparação (P2P): Tema neo nato na literatura doutrinária de administração de empresas norte americana, versa sobre projetos específicos de preparação para o projeto principal⁵³. Não merece ser confundido com subprojeto – dado fato do subprojeto estar contido no projeto principal e o projeto prévio (P2P) não. Pode conter subprojetos técnicos, para certificação prévia por exemplo, como também endomarketing captando apoio interno e externo para o projeto principal.

Steering Committee: Comumente empregado na dialética inglesa, trata-se da comissão diretoria composta por membros de primeiro escalão da corporação implementadora do aludido programa. Neste grupo, encontra-se dentre outros o *sponsor*⁵⁴, a quem coube, o controle macro do projeto responsabilizando-se pelos

⁵² Anexo 3

⁵³ MAKINLEY, P2P, pág. 78.

⁵⁴ *Sponsor*, na tradução para o português, é patrocinador.

recursos e subsídios demandados pelos componentes da equipe do projeto e, em relação à corporação, é quem responderá pelos resultados obtidos⁵⁵.

Tributação: A melhor definição técnica de tributação é apresentada pelo ilustre jurista Cassone⁵⁶: “Tributação é o exercício estatal de cobrar o *numus* necessário para manutenção do aparato social”, assim, no âmbito empresarial, incide tributação sobre a produção e sobre os insumos de infra-estrutura demandados para a própria produção. Na eventualidade de incidência de tributos sobre determinado processo produtivo, é permissível a compensação, ou seja, a supressão do pagamento de tributos inerentes aos insumos do processo produtivo (energia elétrica, gás, água e outros insumos produtivos).

⁵⁵ UCI, Apud cap. 2, pág. 3

⁵⁶ Cassone, Direito Tributário, pág, 23

BIBLIOGRAFIA

ALMANAQUE ABRIL, 2002. Editora Abril, São Paulo, 2002.

ANDRADE, Everaldo Gaspar Lopes de. *Globalização e Desemprego: Mudanças nas Relações de Trabalho*. LTr, São Paulo, 1998.

BARTON, Terence; MORAN, Jonh; FILIPIAK, Michael. *Técnicas para Reestruturação dos Processos de Negócios*. IMAM, São Paulo, 1995.

BERNARD, Yves; COLLI, Jean Claude. *Dicionário Internacional de Economia e Finanças – 1ª Edição*. Forense Universitária, São Paulo, 1998.

BOITEUX, Colbert Demaria. *Pert/CPM/ROY e Outras Técnicas de Programação e Controle*. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1985.

BONFIM, Benedito Calheiros. *Da Flexibilização à Desregulamentação*. Revista Trabalho & Doutrina, nº 20, Saraiva, São Paulo, 1998.

CASSONE, Vittorio; CASSONE, Maria Eugenia Teixeira. *Processo Tributário*. Editora Jurídico Atlas, São Paulo, 2000.

CASSONE, Vittorio. *Direito Tributário – 14ª Edição*. Editora Jurídico Atlas, São Paulo, 2002.

CAULLIRAUX, Heitor. *Manufatura Integrada por Computador*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1995.

COELHO, Fabio Ulhoa. *Manual de Direito Comercial*. Saraiva, São Paulo, 2000.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. *Avaliação de empresas Valuation – 3ª Edição*. Makron Books, São Paulo, 2002.

CORREA, Cristiane. *Até quando?*. Revista Exame, São Paulo, 25 de agosto de 1999, Pág. 56.

EDITORIAL, “Acordo da Volks é divisor de águas, afirmam analistas”. O Estado de São Paulo, caderno Economia, 19 de janeiro de 1998

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO. “Infra SP”

_____. “Perfil Energético Brasil”.

<http://infoener.iee.usp.br/scripts/infoener/fiesp/saidas/br_posicao.asp>

(21/08/2002).

GRASSANI, Enrico. *Automazione Industriale*. Editoriale Delfino, Milano, 1992.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. *Reengenharia – 22ª Edição*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1994.

HUCK, Hermes Marcelo. *Evasão e elisão*. Editora Saraiva Jurídica, São Paulo, 1997.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. “Catálogo On Line”.

<<http://web.ibge.gov.br/scripts/odwp0111.dll?INDEXLIST=sitepor:db01por>>.

(25/03/2001).

_____. “Pesquisa Industrial Mensal Dados Gerais.”

<http://www2.ibge.gov.br/ibge/ftp/ftp.php?dir=/Trabalho_e_Rendimento/Educacao_e_Trabalho>. (10/02/1999).

_____. “Síntese de Resultados.”

<http://www.ibge.net/home/estatistica/indicadores/industria/pimpfbrenergia/pfbrenergia062002_a.shtm>. (10/08/2002).

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos – 3ª Edição*. Editora Atlas, São Paulo, 2000.

MANNRICH, Nelson. *A Modernização do Contrato de Trabalho*, LTr, São Paulo, 1998.

MATHIAS, Washington Franco; WOILER, Samsão. *Projetos*. Editora Atlas, São Paulo, 1996.

MATOS, Gomes de. *Estratégia de Empresa*. Makon Books, São Paulo, 1993.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, Newsletter. "*American Labor Statistics*", edição número 89, agosto de 1998.

MINICUCCI, Agostinho. *Psicologia Aplicada à Administração – 5ª Edição*. Editora Atlas, São Paulo, 1995.

MIQUELETTI, Luiz Wagner Junior. *Precarização do Trabalho no Brasil*. Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, 2001.

MORGAN, Gareth. *Creative Organization Theory*. Sage Publication, Cambridge, 1989.

NASSAR, Rosita de Nazaré Sidrim. *Flexibilização do direito do trabalho*, LTr São Paulo, 1991.

NORONHA, Eduardo Garuti. *Entre a Lei e a Arbitrariedade – Mercados e Relações de Trabalho no Brasil*. LTr, São Paulo, 2000.

OECD OBSERVER. "*Electrification against poverty*".

<http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/724/Electrification_against_poverty.html> (10/08/2002).

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Holding Administração Corporativa e Unidade Estratégica de Negócio*. Editora Atlas, São Paulo, 1999.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. "*Publications & Documents: Monitoring & Evaluation*."

<<http://132.236.108.39:8050/public/english/standards/ipec/publ/monitoring/index.htm>>. (12/08/99).

_____. "*International Programme on the Elimination of Child Labour: IPEC*."

<<http://www.oit.org/public/english/standards/ipecc/about/implementation/ipeccreport.pdf>>. (22/08/2001).

ORGANIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DAS NAÇÕES UNIDAS, *Manual de Preparação de Estudos de Viabilidade Industrial*, Editora Atlas, São Paulo, 1995.

PAIVA, Mário Antônio Lobato de. *Flexibilização e desemprego*. Editora Forense, São Paulo, 1999.

PINHEIRO, Liliana. "Crise promove nova revolução trabalhista". O Estado de São Paulo, caderno Economia, 19 de janeiro de 1998.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) – 2000 Edition*. PMI Publishing Division, 2000.

SOBRINHO, José Dutra Vieira. *Matemática Financeira – 3ª Edição*. Editora Atlas, São Paulo, 2000.

TARGINO, Maria das Graças, "Resumo do FNETTI 94". Revista Universidade e Sociedade, número 17, Universidade Federal do Paráíba, junho/98

TEXAS, Learning Center. *Análise Financeira*. Texas Instruments, Campinas, 1978.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. "Novos caminhos para o mercado de trabalho".<http://www.usp.br/jorusp/jusp471/manchet/rep_res/especial.html>. (25/10/2001).

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Irvine Campus. *Brazilian Executive Program (Management 858)*. University Extension Department, Irvine, 2002.

VARGAS, Ricardo Viana. *Gerenciamento de projeto – 2ª Edição*. Brasport, São Paulo, 2000.