



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**  
**DE PRODUÇÃO**

**ANDRÉA CRISTINA TRIERWEILLER**

**EFETIVIDADE E ESTRUTURA DAS ORGANIZAÇÕES**  
**DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICA-**  
**ÇÃO: UM ENFOQUE CONTINGENCIAL**

**TESE**

**FLORIANÓPOLIS**  
**2010**

**ANDRÉA CRISTINA TRIERWEILLER**

**EFETIVIDADE E ESTRUTURA DAS ORGANIZAÇÕES DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM  
ENFOQUE CONTINGENCIAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do grau de doutor em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira, Dr<sup>ª</sup>.

**FLORIANÓPOLIS  
2010**

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da  
Universidade Federal de Santa Catarina

T826e Trierweiller, Andréa Cristina

Efetividade e estrutura das organizações de tecnologia da informação e comunicação [tese] : um enfoque contingencial / Andréa Cristina Trierweiller ; orientadora, Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira. - Florianópolis, SC, 2010.

249 p.: grafs., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Inclui referências

1. Engenharia de produção. 2. Efetividade organizacional. 3. Estrutura organizacional. 4. Ergonomia. 5. Ergonomia organizacional. I. Pereira, Vera Lucia Duarte do Valle. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

CDU 658.5

**Andréa Cristina Trierweiler**

**EFETIVIDADE E ESTRUTURA DAS ORGANIZAÇÕES DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM  
ENFOQUE CONTINGENCIAL**

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Doutor em Engenharia da Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 31 de março de 2010.

---

Prof<sup>o</sup>. Antonio Cezar Bornia, Dr.  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira, Dr<sup>a</sup>.  
Orientadora

---

Prof. Hyppólito do Valle Pereira Filho, PhD.  
Presidente

---

Prof<sup>a</sup>. Aline França de Abreu, Dr<sup>a</sup>  
Membro

---

Prof<sup>o</sup>. Manoel Agrasso Neto, Dr.  
Membro

---

Prof. Waldemar Pacheco Júnior, Dr.  
Examinador Externo

---

Prof. Prof. Sérgio Luiz da Silva, Dr.  
Examinador Externo

---

Prof. Francisco Pereira da Silva, Dr.  
Examinador Externo

Dedico este trabalho aos meus pais, Ana e Cláudio e  
ao meu amor: Maurício.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo suporte emocional durante todos esses anos de estudo, minha imensa gratidão: amo vocês!

A minha irmã Ana, e sobrinha Érika pelos momentos lúdicos, que de alguma forma, contribuíram como inspiração para o trabalho intelectual expresso nesta tese.

Ao Maurício, companheiro de estudos e compreensivo em minha ausência.

A minha orientadora, Professora Vera, pela oportunidade em realizar o doutorado.

A minha família de coração: Leocádia, Hamilton, Marianne, Alzira, Marcelo e Luciane pelo apoio. Em especial, a pequena Laís, nova alegria em nossa família.

Ao Waldemar, digo professor, co orientador do trabalho, exemplo de dedicação, agora muito mais que um guia, um amigo.

Aos professores da banca, que mais uma vez, me concedem a oportunidade de aprendizado, ao participarem desta defesa.

Aos colegas do doutorado pelo companheirismo: Beatriz, Andreas, Roberto, Lizandra, Izabel, Silvana, Rafael, Vera, Dorzeli, Manoel e Juliana.

A *Miu*, gatinha entre livros, minha *pet* e companheira incansável de estudos.

À comunidade acadêmica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), muito mais que uma universidade, minha casa, nesses 12 anos de estudos: graduação, mestrado e doutorado.

Ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), representado pelo seu corpo docente.

À Rosimeri Maria de Souza, secretária do PPGEP e hoje, amiga.

Ao CNPq, meus agradecimentos pelo apoio financeiro.

Enfim, a Deus pelas bênçãos e alegrias constantes em minha vida.

## RESUMO

TRIERWEILLER, A. C. **Efetividade e estrutura das organizações de Tecnologia da Informação e Comunicação**: um enfoque contingencial. 2010. 249f. (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

Em um cenário altamente competitivo, as empresas buscam alternativas à melhoria de produtividade com vistas à sobrevivência e ao crescimento, recorrendo a estratégias diversas de intervenção da atividade laboral para modernização de seus sistemas de produção, incluindo o bem-estar de seus trabalhadores. Normalmente, ao iniciar um negócio, a estrutura organizacional predominante é simples, na qual o gestor se envolve em todas as atividades à definição e coordenação das tarefas, mas a organização cresce e surgem necessidades de delegação, pela maior complexidade das atividades, deslocando o gestor para uma posição hierárquica estratégica que se distancia do núcleo operacional. Entretanto, a possível estruturação pode não estar adequada às características dos indivíduos, os resultados desse fenômeno são, em geral, de efeito negativo no âmbito interno. Tem-se, o seguinte problema de pesquisa: A efetividade de uma organização influencia a definição da sua estrutura organizacional e, assim, das respectivas tarefas (trabalho prescrito)? Tendo como objetivos específicos: definir conceitualmente a efetividade e estrutura organizacional, perpassando seus vários níveis, desde a burocracia maquinal até a estrutura orgânica (*adhocracia*). A pesquisa de campo foi conduzida com os gestores de 80 empresas do setor TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina, tendo como hipótese decorrente que uma empresa TIC pode assumir uma estrutura burocrática para obter a sua efetividade. A escala utilizada varia da discordância plena, atribuindo-se o valor 1, a de concordância plena, valor 5 e o zero corresponde a não aplicável. Obteve-se que, o percentual médio global dos graus de burocratização das empresas é de 76,08%, dentro do limite inferior da burocracia maquinal, pois até 75% corresponde à burocracia profissional. Ao se considerar os graus de efetividade, o percentual médio geral é de 75,55%, indicando escores na faixa classificada como alta efetividade, a partir de 75%. A consistência interna do instrumento obteve *Alfa de Cronbach* de 0,6585, considerado moderado e ainda, a *Correlação Linear de Pearson* em 0,43, indicando que a efetividade influ-

encia moderadamente a estrutura burocrática, não representando uma relação determinística, afinal trata-se de uma amostra não probabilística. Confirma-se a hipótese de trabalho, já que a efetividade influencia, de forma moderada, a estrutura bem como a hipótese decorrente, pois mesmo sendo tidas como flexíveis e orgânicas pelo referencial teórico, apresentam-se com alto grau de burocratização. Enfim, os resultados mostram não existir um único modo de estrutura organizacional que possibilite o alcance da alta efetividade, seguindo o conceito de *equifinalidade*. Uma vez que a efetividade não determina a estrutura da organização, apesar de influenciar na tomada de decisão dos gestores, a ergonomia teria maior mobilidade em suas ações, posicionando-se estrategicamente para atuar na concepção da organização, definida, em grande parte, com base no delineamento da estrutura organizacional. Recomenda-se, em estudos futuros, ampliar o número de dimensões da burocracia, aumentando o número de itens desse construto, bem como considerar outras variáveis na influência da definição da estrutura organizacional, buscando novas correlações entre elas.

**Palavras-chave:** Efetividade organizacional; Estrutura Organizacional; Ergonomia Organizacional; Gestão Estratégica.



## ABSTRACT

TRIERWEILLER, A. C. **Effectiveness and structure organizational: a case study in high technology companies.** 2010. 249f. (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

In a highly competitive scenario, companies seek alternatives to improve productivity with a view to the survival and growth, using different strategies of intervention in work activity for the modernization of their production systems, including the welfare of their workers. Typically, when starting a business, the predominant organizational structure is simple, in which the manager gets involved in all activities to the definition and coordination of tasks, but the organization grows and become necessary to delegate, by the greater complexity of activities, moving the manager to a strategic rank that is away from the core operating system. However, the possible structure may not be appropriate to the characteristics of individuals, and the results of this are, in general, negative effect on the domestic level. It contains the following research problem: The effectiveness of an organization influences the definition of its organizational structure and thus their tasks (prescribed work)? Having specific objectives: to define conceptually the effectiveness and organizational structure, bypassing its various levels, from bureaucracy to the mechanical organizational structure (Adhocracy). Field research was conducted with managers of 80 companies in the ICT - Information Technology and Communication of Santa Catarina, having as the hypothesis due: an ICT company can take a bureaucratic structure for its effectiveness. The scale used ranges from complete disagreement, attributing the value 1, the agreement fully, or 5 and zero is not applicable. It was found that the average percentage of the overall degree of bureaucratization of firms is 76.08%, within the lower bureaucracy mechanical, for up to 75% is the professional bureaucracy. When considering the degrees of effectiveness, the overall average percentage is 75.55%, indicating scores in the range classified as highly effective, from 75%. The

internal consistency obtained Cronbach's alpha of 0.6585, considered a moderate and yet, the Pearson's Coefficient of 0.43, indicating that the effectiveness moderately influences the bureaucratic structure, not representing a deterministic relationship, after all it is a non-probability sample. Confirm the working hypothesis, since the effective influence of a moderate way, the structure and the resulting hypothesis, because although this was seen as flexible and organic by the theoretical framework, presents a high degree of bureaucratization. Finally, the results show there is no single mode of organizational structure that enables the achievement of high effectiveness, following the concept of equifinality. Since the effectiveness does not determine the structure of the organization, despite influencing the decision making of managers, the ergonomics have greater mobility in their actions, positioning itself strategically to serve in the design of the organization, defined largely on the basis the design of organizational structure. It is recommended in future studies, increasing the number of dimensions of bureaucracy, increasing the number of items of this construct as well as consider other variables influence the definition of organizational structure, looking for new correlations between them.

**Key words:** Organizational effectiveness; Organizational Structure; Organizational Ergonomics; Strategy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Procedimentos Metodológicos à pesquisa .....	35
Figura 2: Possíveis relações entre efetividade e sistema organizacional .....	38
Figura 3: Níveis hierárquicos da organização e as necessárias habilidades administrativas .....	46
Figura 4: Elementos da organização como entidade biopsicossocial.....	51
Figura 5: A organização = entidade biopsicossocial + imagens de Morgan .....	53
Figura 6: Conceito de estrutura .....	74
Figura 7: Relações entre estrutura, estratégia e ambiente .....	79
Figura 8: Diagrama básico do sistema .....	90
Figura 9: Procedimentos de pesquisa .....	116
Figura 10: O ambiente organizacional .....	137
Figura 11: Características e Critérios de Avaliação – Graus de Burocratização <i>versus</i> Graus de Efetividade .....	150
Figura 12: Histograma dos Graus de Burocracia da amostra das empresas pesquisadas .....	154
Figura 13: Histograma dos Graus de Efetividade da amostra das empresas pesquisadas .....	156
Figura 14: Valor do <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> – Instrumento ..	157
Figura 15: Análise dos Itens do instrumento – <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> .....	158
Figura 16: Valor do <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> – Burocracia ....	159
Figura 17: Análise dos Itens – <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> – Burocracia .....	160
Figura 18: Valor do <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> – Efetividade ...	161
Figura 19: Análise dos Itens – <i>Coefficiente Alfa de Cronbach</i> – Efetividade .....	162
Figura 20: Correlação: Efetividade <i>versus</i> Burocracia.....	163
Figura 21: <i>Correlação de Pearson</i> entre as variáveis .....	164

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura Organizacional adotada segundo a tecnologia utilizada por uma organização bem sucedida: conceitos de Woodward.....	58
Quadro 2: Características dos tipos organizacionais de Burns e Stalker (1961) .....	59
Quadro 3: Natureza do processo de formação da estratégia e a visão adotada no trabalho .....	83
Quadro 4: Contextualização histórica – efetividade organizacional	100
Quadro 5: Os cinco modelos mais conhecidos de efetividade Organizacional.....	105
Quadro 6: A busca histórica pela efetividade organizacional .....	110
Quadro 7: Tipologias organizacionais e seus graus de Burocratização .....	140
Quadro 8: Principais Características das Dimensões da Burocracia	142
Quadro 9: Características – Sistemas Burocrático e <i>Adhocrático</i> ....	141
Quadro 10: Interpretação do Percentual de Efetividade (P <sub>E</sub> ) .....	147
Quadro 11: Interpretação do Percentual de Burocracia.....	147

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ODAM - *Organizational Design and Management*

TGA – Teoria Geral da Administração

PPGEP – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção

CVO – Ciclo de Vida das Organizações

ONG's – Organizações Não Governamentais

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina

IET's – Incubadoras Empresariais Tecnológicas

ACATE – Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia

ASSESPRO – Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação

CELTA – Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas

CERTI – Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas

PTI – Programa de Incubação de Empreendimentos Inovadores orientados para o Desenvolvimento de Produtos Intensivos em Tecnologia

SOFTPOLIS – Núcleo de Desenvolvimento de *Software* de Florianópolis

SOFTEX – Sociedade Brasileira para Promoção e Exportação de *Software*

DEATEC – Polo Tecnológico do Oeste Catarinense

MIDI – Micro Distrito Industrial de Florianópolis

ACIC – Associação Empresarial de Criciúma

PLATIC – Plataforma de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DA PESQUISA</b> .....	16
1.1 Introdução.....	16
1.2 Declaração do Tema.....	21
1.3 Reconhecimento e Formulação do Problema de Pesquisa .....	22
1.3.1. Declaração do Fenômeno .....	22
1.3.2 Contextualização do Fenômeno .....	22
1.4 Problemática de Pesquisa .....	26
1.5 Objetivos .....	26
1.5.1 Objetivo Geral.....	26
1.5.2 Objetivos Específicos .....	27
1.6 Hipóteses .....	27
1.6.1 Hipótese de Trabalho.....	27
1.6.2 Hipótese Decorrente .....	27
1.7 Declaração das Variáveis .....	27
1.7.1 Variável Independente: Efetividade Organizacional .....	28
1.7.2 Variável Dependente: Estrutura Burocrática .....	28
1.8 Metodologia .....	29
1.8.1 Base Filosófica .....	29
1.8.2 Caracterização da Pesquisa .....	30
1.8.2.1 Natureza e Abrangência da Pesquisa.....	30
1.8.2.2 Tipos de Pesquisa .....	31
1.8.2.3 Métodos da Pesquisa .....	33
1.8.2.4 Procedimentos Metodológicos e Técnicas de Pesquisa.....	34
1.9 Justificativa e Importância da Pesquisa .....	35
1.10 Originalidade da Pesquisa .....	38
1.11 Estrutura do Trabalho .....	39
1.12 Limitações da Pesquisa .....	40
<b>2 ESTRUTURA E EFETIVIDADE ORGANIZACIONAIS</b> .....	41
2.1 Considerações gerais .....	41
2.2 A Organização.....	42
2.2.1 Tipologias Organizacionais .....	48
2.2.1.1 Morgan e as imagens da organização.....	49
2.2.1.2 A Teoria da Contingência e as tipologias organizacionais .....	57
2.2.1.3 Woodward (1965).....	57
2.2.1.4 Burns e Stalker (1961).....	59
2.2.1.5 Chandler (1962).....	60

2.2.1.6 Emery e Trist (1965) .....	61
2.2.1.7 Lawrence e Lorsch (1967) .....	61
2.2.1.8 Miller (1978) .....	62
2.2.1.9 Bennis (1968) .....	63
2.2.1.10 Mintzberg <i>et al</i> (2006) .....	63
2.3 A Estrutura Organizacional .....	68
2.3.1 Modelo Conceitual de Estrutura: a Burocracia .....	75
2.3.2 A Evolução da Estrutura Organizacional .....	78
2.3.3 Estratégia e Estrutura Organizacionais .....	80
2.3.4 A Teoria da Contingência e a estrutura organizacional .....	84
2.3.5 A Estratégia e a Estrutura Organizacionais .....	86
2.3.6 A Estratégia e a Efetividade Organizacionais .....	87
2.4 A Organização na Visão Sistêmica .....	88
2.4.1 A Determinação do Ambiente: Ecologia Organizacional .....	91
2.5 O Desempenho Organizacional e a Sobrevivência .....	94
2.6 Efetividade Organizacional .....	95
2.6.1 Histórico e Conceitos de Efetividade Organizacional .....	95
2.6.2 Modelos de Efetividade Organizacional .....	103
2.6.3 Críticas aos Modelos de Efetividade Organizacional .....	106
2.6.4 Indicadores de Efetividade Organizacional .....	109
<b>3 BASES METODOLÓGICAS</b> .....	114
3.1 Considerações Gerais .....	114
3.2 Dos Procedimentos da Pesquisa .....	116
3.3 Considerações Gerais: Empresas TIC .....	118
3.4 Caracterização das Associações de empresas TIC .....	121
3.4.1 Histórico das Associações .....	121
3.4.1.1 CELTA .....	122
3.4.1.2 ACATE .....	123
3.4.1.3 ASSESPRO .....	125
3.5 Dos Atributos da Pesquisa .....	126
3.5.1 O Atributo <i>Efetividade organizacional</i> .....	126
3.5.2 O Atributo <i>graus de burocratização</i> .....	128
3.6 Referencial Teórico à Elaboração do Instrumento .....	129
3.6.1 Variável Independente: Efetividade organizacional .....	129
3.6.2 Proposição de Avaliação da Efetividade Organizacional .....	131
3.6.3 Variável Dependente: Graus de Burocratização .....	138
3.6.3.1 Graus de Burocratização de uma Organização .....	139
3.7 Do Construto .....	144
3.7.1. Elaboração dos Itens Primários do Construto .....	144
3.7.2 Definição Itens do Construto: Legitimidade de Conteúdo .....	144

3.7.3 Definição Itens do Construto:Aplicabilidade e Confiabilidade.	144
3.8 Pesquisa de Campo.....	144
3.8.1 Critérios de Avaliação do Instrumento de Pesquisa .....	146
3.8.2 Avaliação do Grau de Efetividade.....	146
3.8.3 Avaliação do Grau de Burocracia.....	147
3.8.4 Características e Critérios de Avaliação dos Graus de Burocratização <i>versus</i> Graus de Efetividade .....	148
3.8.4.1 Características do instrumento .....	148
3.8.4.2 Critérios de Avaliação .....	148
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	151
4.1 Análise dos Dados .....	151
4.1.1 Perfil das Empresas Pesquisadas (Q11 a Q15).....	151
4.1.2 Análise Descritiva dos Dados.....	152
4.1.2.1 Dimensões da Burocracia .....	153
4.1.2.2 Dimensões da Efetividade .....	154
4.1.3 Análise Inferencial dos Dados.....	157
4.1.3.1 Consistência Interna do Instrumento: <i>Coefficiente Alfa</i> <i>de Cronbach</i> .....	157
4.1.3.2 Correlação: Efetividade <i>versus</i> Burocracia .....	163
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	164
Conclusões e recomendações .....	172
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	179
<b>APÊNDICES</b> .....	208
APÊNDICE A – Modelos de Efetividade Organizacional .....	209
APÊNDICE B – Formato preliminar do questionário – aplicação na amostra piloto de gestores TIC .....	234
APÊNDICE C – Resultados da aplicação do instrumento de pesquisa em amostra piloto de gestores TIC .....	237
APÊNDICE D – Questionário da Pesquisa .....	242
APÊNDICE E – Resultados análise descritiva dados: Burocracia ..	246
APÊNDICE F – Resultados análise descritiva dados: Efetividade ..	248



# 1 FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados: o tema, o problema de pesquisa, o fenômeno, os objetivos do trabalho bem como suas hipóteses, a declaração das variáveis, além da base filosófica, caracterização, natureza e abrangência da pesquisa. Na seqüência são explicitados os métodos, procedimentos metodológicos e técnicas da pesquisa, e ainda, a justificativa e originalidade da mesma, e por fim, a estrutura do trabalho.

## 1.1 Introdução

Normalmente, ao se iniciar um negócio, a estrutura organizacional predominante é simples, na qual o gestor se envolve em todas as atividades à definição e coordenação das tarefas. Na medida em que a organização cresce, surgem necessidades de delegação, em razão de haver uma maior complexidade das atividades, deslocando o gestor para uma posição hierárquica estratégica que, aos poucos, distancia-se do núcleo operacional. Nessa posição, as atividades de gestão praticamente têm preocupação, no plano interno, com a estabilidade funcional para que a estrutura possibilite resultados que possam manter o próprio negócio. Tal estabilidade é, em geral, interpretada como maturidade<sup>1</sup>, porém, em um ambiente dinâmico, a mesma não necessariamente garante a efetividade, uma vez que uma estrutura funcional estável pode não ser capaz de responder as demandas de mercado<sup>2</sup>. Dessa forma, os parâmetros teóricos para o delineamento da estruturação de uma organização podem não condizer com a prática empresarial, pois, pressupõe-se que à tomada de decisão na sua estruturação, por parte dos gestores, seja mais influenciada pelos seus modelos mentais à busca da efetividade. As

---

<sup>1</sup> Entendimento da Teoria do Ciclo de Vida das Organizações, onde madura corresponde à organização assentada em um segmento estável de negócios. Nesse sentido, para Porter (1986, p. 236): “maduras” significam indústrias com uma [...] “menor criatividade e uma maior atenção ao detalhe e ao pragmatismo”, atuando em um ambiente estável.

<sup>2</sup> “Demanda de mercado para um produto é o volume total que seria comprado por um grupo definido de consumidores em determinada área geográfica, em período de tempo definido, em ambiente de marketing definido, sob determinado programa de marketing (KOTLER, 1998, p. 132)”. Ou ainda: “a demanda ou procura pode ser definida como a quantidade de certo bem ou serviço que os consumidores desejam adquirir em determinado período de tempo (VASCONCELLOS e GARCIA, 2005, p. 38)”.

técnicas de delineamento de estruturação são referenciais, porém, podem ter restrita influência na escolha dos gestores quanto à estruturação organizacional.

Significa, pois, sendo uma organização constituída por pessoas, que a sua possível estruturação não esteja adequada às características dos indivíduos que as “animam”, desse modo, gerando a chamada dissonância cognitiva<sup>3</sup>. Os resultados desse fenômeno são, em geral, de efeito negativo no âmbito interno, uma vez que, uma organização, ao definir tarefas para atingir seus objetivos, pode não obtê-los de forma eficiente e eficaz.

Diante de um cenário altamente competitivo, as empresas buscam alternativas à melhoria de produtividade e sobrevivência, portanto, da necessária lucratividade, excetuando-se as organizações sem fins lucrativos. Para tanto, recorrem a estratégias diversas de intervenção da atividade laboral com vistas à melhoria de seus sistemas de produção, neste âmbito, incluindo o bem-estar de seus trabalhadores.

Em termos históricos, de acordo com Ferreira (2000), a ergonomia surge para realizar uma mudança de paradigma na relação homem-trabalho, consubstanciando-se como uma crítica ao *taylorismo*, cuja aplicação visa adaptar o homem ao trabalho. De acordo com esse autor, a abordagem *taylorista* é essencialmente tecnocêntrica, sustenta-se no estudo do desempenho e produtividade, tendo como pressuposto a regularidade e estabilidade de funcionamento do operador, e busca mostrar que a técnica, as condições de trabalho e os instrumentos podem ser modificados. Em outros termos, preocupa-se primeiro com a técnica para, posteriormente, considerar o trabalhador. A ergonomia, por sua vez, prega o princípio inverso e precípua: o de adaptar o trabalho ao homem.

Nesse sentido, tem sido uma disciplina que intenta atender às múltiplas demandas do mundo produtivo, desde as melhorias das condições físicas do ambiente de trabalho até transformações na organização da produção. Neste aspecto, são objetos de estudo, dentre outras possibilidades, os seguintes elementos: internacionalização da economia que

---

<sup>3</sup> A dissonância cognitiva se refere a uma relação entre cognições que são incompatíveis, existentes na mesma pessoa relativas ao mesmo objeto, ou seja, a pessoa conscientemente sabe que as suas atitudes, pensamentos e crenças estão em desacordo umas com as outras, o que gera um estado desagradável de tensão. A dissonância é, portanto, um estado psicológico de tensão que motiva o indivíduo a agir no sentido de diminuir essa tensão. Dessa forma, os estados dissonantes são desconfortáveis e tendem à mudança, enquanto que, os consonantes são confortáveis e tendem à estabilidade (FESTINGER, 1957).

evidencia o desemprego; transformações da produção e os efeitos sobre as novas competências dos profissionais; insatisfação dos trabalhadores; informatização que reestrutura os sistemas de produção; nova consciência ambiental; diferentes relações de consumo, as quais são mais influenciadas pelos direitos do consumidor (FERREIRA, 2000).

A ergonomia é vista como uma abordagem científica *antropocêntrica* que se fundamenta em conhecimentos científicos interdisciplinares, para compatibilizar os produtos e as tecnologias às características dos usuários, na busca da humanização do contexto sociotécnico de trabalho, adaptando-o aos objetivos do trabalhador e às exigências das tarefas (MONTMOLLIN, 1990; FERREIRA, 2002).

Supõe-se, a partir desse preâmbulo, que a visão clássica de conceber o trabalho não necessariamente consegue atender às necessidades dos sujeitos no ambiente laboral. Pois, os trabalhadores são chamados a criar e recriar o *modus operandi* para atenuar os constrangimentos que o sistema de trabalho lhes impõe, prescrito e formalizado por outrem (gestores). Neste caso, a autonomia depende das competências dos sujeitos e suas margens de manobra, já que o sistema produtivo cresce em complexidade em função da imposição de estruturas, das quais derivam processos e artefatos. Esses constrangimentos requerem novos conhecimentos, competências e habilidades de seus operadores.

No entanto, os modelos clássicos de gestão parecem se repetir continuamente, mesmo em novos sistemas de trabalho, pois as empresas os utilizam como referenciais de gestão, ou seja, são impostos como norteadores das tarefas, e não o contrário, que seria o princípio da ergonomia. O imperativo de realizar a tarefa visa preservar os objetivos propostos pela organização, sob a ótica do modelo *tecnocêntrico*, mas, apesar da lacuna inerente entre tarefa e atividade, a busca do *antropo* anterior ao *tecno* deve ser contínua. Isto porque a ergonomia busca a concepção *antropocêntrica* para compatibilizar os produtos e as tecnologias às características dos trabalhadores, humanizando o contexto sociotécnico de trabalho (MONTMOLLIN, 1990; FERREIRA, 2002).

Leplat (1986), ao refletir acerca da separação entre concepção e execução do trabalho, incrementada pelo advento do *taylorismo*, afirma que o trabalhador perdeu a autonomia de decisão acerca dos meios e resultados do processo produtivo no qual está inserido. Leplat (1986, p. 68) é enfático: “Como os objetivos fixados não podem ser modificados pelos interessados, esta regulação<sup>4</sup> pode acarretar aumentos da carga de

---

<sup>4</sup> [...] regulação é um processo multideterminado por fatores de natureza distinta, a saber: interação do trabalhador com a tarefa prescrita (que veicula uma carga de trabalho específica

trabalho<sup>5</sup>”. Contraria, assim, o princípio de que os produtos e as tecnologias é que devem ser adaptados às características dos trabalhadores.

Dessa forma, em uma perspectiva de análise, o escopo da pesquisa é o de verificar a relação de influência entre efetividade e definição da estrutura organizacional, a qual se torna norteadora à aceção das tarefas, incluindo, por exemplo, questões de especialização e padronização, premissas da gestão clássica (burocrática), inerentes à divisão do trabalho. Há, portanto, uma preocupação da efetividade<sup>6</sup> impor estruturas específicas, tornando-se um imperativo de mercado – onde as empresas seriam obrigadas a mantê-las, dificultando as possibilidades de intervenções ergonômicas. Neste âmbito, a ergonomia teria espaço reduzido para se manifestar nas organizações, uma vez que a estabilidade funcional destas é, em teoria, um requisito de gestão de seus processos, para fins de alcance de objetivos internos.

A funcionalidade interna não necessariamente é condizente para responder as demandas de mercado, assim, com influência na efetividade. Ao se considerar a estabilidade interna dos sistemas, as organizações focam essencialmente os níveis de estrutura e processos ou tarefas, negligenciando a definição de efetividade. Enfatiza-se que a efetividade é, nesta investigação, alinhada ao conceito de “empresa viva”, de Geus (1998, p. xxii), em termos da sensibilidade da organização em relação ao seu ambiente de atuação, representando a capacidade da empresa de aprender a se adaptar e, assim, responder as demandas de mercado<sup>7</sup>. Nesse aspecto, poder-se-ia preferir que o conceito de maturidade deva evoluir para abranger o conceito de efetividade, extrapolando as esferas internas da empresa, os limites da eficiência e da eficácia.

com suas exigências físicas, cognitivas e afetivas); condições pessoais do trabalhador (estado de saúde, objetivos pessoais e experiência profissional); meios disponibilizados (materiais, instrumentais e tecnológicos); condições ambientais (espaço, luminosidade, temperatura, ruído) e mecanismos de retroalimentação de dois vetores da atividade: performance (eficiência e eficácia quanto aos objetivos estabelecidos) e bem-estar (condição de saúde enquanto estado em construção que abarca o sentir-se bem física, psicológica e socialmente) (GUÉRIN *et al.*, 2001).

<sup>5</sup> Carga de trabalho representa a diferença ou produto, regulado pelo trabalhador, entre as exigências sociotécnicas do trabalho e a condição de execução ou desempenho das tarefas (CRUZ, 2004, p. 236 *apud* TRIERWEILLER *et al.*, 2007, p. 5).

<sup>6</sup> Os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência são detalhados no capítulo II.

<sup>7</sup> Conforme Geus (1998) são 4 os fatores que aforam no estudo de empresas longevas: (a) Sensibilidade ao meio ambiente; (b) Coesão e identidade, ou seja, capacidade inata da empresa de construir uma comunidade e uma *persona* para si mesma; (c) Tolerância e seu corolário, a descentralização, como forma de capacidade de formar relacionamentos construtivos com outras entidades, internas e externas; e, (d) Conservadorismo financeiro, como forma de garantir a sua própria governança para crescimento e evolução.

Os gestores tendem a não associar ergonomia à efetividade organizacional, mas às questões de saúde e custos relacionados com o absenteísmo, e sua contribuição para a saúde e segurança nem sempre é reconhecida (JENKINS e RICKARDS, 2001 *apud* DUL e NEUMANN, 2009, p. 745-746). Porém, os gestores não podem ser responsabilizados por isso. Evidencia-se, assim, a resistência dos estudiosos em ampliar o escopo da ergonomia, havendo poucos artigos sobre a área no negócio e na gestão, o que limita as possibilidades de ampliar a percepção dos gestores quanto aos muitos benefícios que a ergonomia poderia fornecer (DUL, 2003a *apud* DUL e NEUMANN, 2009, p. 745-746).

A maturidade, por sua vez, passa a ser definida como a preocupação à garantia da efetividade, ou seja, opera-se com uma visão estratégica à obtenção do negócio ao longo do tempo, não propriamente em busca de uma constante estabilidade funcional, a qual pode sofrer abalos para adequação às demandas de mercado. Trata-se, então, ser a maturidade um conceito ampliado, considerando a premissa de haver relação quanto à capacidade da organização de se adaptar e se antecipar às exigências do ambiente. Neste caso inclui também, no âmbito interno, a geração de competências para regular as exigências do próprio trabalho por parte de indivíduos e grupos. É uma posição sensata com a abordagem sistêmica, uma vez que a partir de um de seus fundamentos, a *equifinalidade*, é possível atingir-se um mesmo objetivo – e a efetividade é um objetivo – por diferentes caminhos.

A maturidade é, então, entendida como preocupação consciente com a efetividade organizacional, esta última, relativa à organização ter capacidade estratégica para responder as demandas do ambiente em que atua. Neste escopo, deve-se diferenciá-la conceitualmente, em relação à maturidade clássica (Ciclo de Vida das Organizações – CVO) e, assim, define-se a maturidade organizacional como (TRIERWEILLER, 2008, p. 60):

(...) a preocupação quanto à capacidade de perceber o ambiente, que implica em dinamismo e antecipação às mudanças, apreendendo as tendências. Trata-se, esta capacidade, quanto a questões de planejamento, antecipação, pró-atividade e flexibilidade no nível de estruturas, processos (institucional) e pessoas (indivíduos e grupos). Não se trata, assim, apenas de uma reação, adequação ou adaptação ao *status quo*.

Esse conceito de efetividade organizacional tem relação com o sucesso obtido com agilidade e adaptabilidade, especialmente em ambientes dinâmicos, conforme definem Worley e Lawler III (2009):

*In an era when environments are changing faster and faster, the rhetoric on organizational effectiveness is clear: successful organizations must be more agile and adaptable* (p. 245)<sup>8</sup>.

Faz-se, assim, uma associação com o tema do presente trabalho: a efetividade organizacional, pois, o uso da palavra *maturity* está relacionado à efetividade: “*maturity* implica que as capacidades de gerenciamento devem evoluir ao longo do tempo com o objetivo de produzir de forma sistemática e contínua resultados de sucesso no gerenciamento de projetos” (BOUER; CARVALHO, 2005, p. 353). A maturidade organizacional, encarada de forma sistêmica permeia os níveis de análise institucional (estratégico), tático e operacional. Parte-se, pois, da crença que quanto maior o nível de conhecimento das tarefas (operacional), da ordenação das mesmas (tático) e da capacidade da organização de delinear a estrutura, adaptar-se, ou melhor, antecipar-se às exigências do ambiente (estratégico), maior é a maturidade organizacional, vista como um sistema.

Tecnicamente, os conceitos de maturidade induzem à idéia de estabilidade (PORTER, 1986; BADEN-FULLER e STOPFORD, 2003). Contudo, dificilmente em ambientes dinâmicos a maturidade deve ser encarada como uma estabilidade funcional, uma vez que se busca a garantia do negócio, ainda que se tenha de atuar em mudanças internas e externas. Então, nos termos definidos para esta tese, o desafio é verificar a influência da efetividade (conquista do negócio), relacionado ao conceito adotado de maturidade (garantia do negócio), na estrutura organizacional.

## 1.2 Declaração do Tema

Efetividade Organizacional e Estrutura Burocrática.

---

<sup>8</sup> Em uma era em que os ambientes estão mudando, cada vez mais rápido, a retórica sobre a efetividade organizacional é clara: organizações de sucesso devem ser mais ágeis e adaptáveis (Tradução da autora).

### 1.3 Reconhecimento e Formulação do Problema de Pesquisa

Aqui, aborda-se o fenômeno da pesquisa, demonstrando o contexto em que é identificado o problema, formulando-o conforme o escopo definido para este trabalho.

#### 1.3.1. Declaração do Fenômeno

O fenômeno a ser explorado nesta tese diz respeito à influência da efetividade na definição da estrutura organizacional.

#### 1.3.2 Contextualização do Fenômeno

A ergonomia é a disciplina científica relacionada à compreensão das interações entre os indivíduos e os elementos de um sistema e, como princípio, nas organizações, busca adaptar o trabalho ao homem. Esse conceito é objeto de pesquisa e ação dentro de três domínios: (1) ergonomia física<sup>9</sup>; (2) ergonomia cognitiva<sup>10</sup> e (3) ergonomia organizacional. Este último domínio é relacionado à otimização de sistemas organizacionais a partir do referencial dos elementos sociotécnicos, incluindo as estruturas organizacionais, políticas e processos, além de preocupações em relação à: comunicação, gestão de pessoas, concepção, distribuição temporal, organização do trabalho, cultura organizacional, organizações virtuais, gestão da qualidade, do trabalho participativo/cooperativo e, enfim, os novos paradigmas do trabalho (PACHECO Jr. *et al.*, 2005).

A partir da constatação que toda a atividade de trabalho ocorre no âmbito das organizações, constrói-se a ergonomia organizacional. Esse campo de estudo é conhecido internacionalmente como ODAM (*Organizational Design and Management*<sup>11</sup>) e, para alguns autores, é sinônimo de macroergonomia (VIDAL, 1998; KLEINER, 2006; HENDRICK,

---

<sup>9</sup> Relativas às características humanas anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas (PACHECO Jr. *et al.*, 2005).

<sup>10</sup> Referente aos processos mentais, como a percepção, a memória, o raciocínio e a resposta motora, que afetam as interações entre os sujeitos e outros elementos de um sistema de trabalho (PACHECO Jr. *et al.*, 2005).

<sup>11</sup> Ergonomia no Projeto Organizacional e na Gestão.

1996). O grupo técnico ODAM foi formado pela *Human Factors Society*, em 1981, e posteriormente, em 1984, o Comitê Técnico ODAM da IEA (*International Ergonomics Association*), ano também, do primeiro simpósio bienal ODAM (KLEINER, 2006).

Advém, assim, a terceira geração da ergonomia, a macroergonomia, devido às constantes mudanças decorrentes da organização do trabalho, a qual é influenciada pela definição das estruturas organizacionais, bem como em razão do desenvolvimento tecnológico, caracterizando-se pela aplicação de conhecimentos sobre pessoas e organizações ao projeto, implementação e uso de tecnologia (TAVEIRA FILHO, 1993).

As organizações são consideradas como sistemas abertos, em permanente interação com o ambiente e, evidentemente, passando por processos de adaptação, ao mesmo tempo, passíveis de apresentar disfunções organizacionais, que refletem no seu desempenho (HENDRICK e KLEINER, 2006), porém, também influenciando na escolha do delineamento de suas estruturas, em caso de se pretender evitar tais disfunções.

Porém, há uma visão crítica quanto à macroergonomia. Daniellou (2004) destaca que esse conceito está associado ao paradigma da continuidade, um modo de ver a organização como sistema de produção que foca o desempenho econômico, sendo avaliada em função de eficácia neste sentido (rendimento, produtividade, qualidade, confiabilidade), em detrimento do desempenho humano (competência adquirida ou degradada, saúde melhorada ou deteriorada).

No entanto, na ausência de um modelo validado ou mesmo amplamente aceito, apesar das críticas à macroergonomia, não se pode ter uma postura além de adotar esta área como um referencial, uma vez que seria inconcebível negligenciar fatos históricos, pois é dela que culmina o que hoje se entende por ergonomia organizacional. Conforme afirma Daniellou (2004), percebe-se, na escola francôfônica da ergonomia, a preocupação de ligá-la à Antropotecnologia<sup>12</sup>, considerando a empresa sob o aspecto da complexidade, descontinuando as maneiras convencionais de avaliação. Porém, esse mesmo autor defende a necessidade de adoção de um modelo relacionando ergonomia e gestão; é o que chama de abordagem ergonômica da organização, ao considerar um modelo de empresa. Assim, é necessário posicionar a ergonomia como função liga-

---

<sup>12</sup> A Antropotecnologia se baseia em várias disciplinas para lidar com os problemas ergonômicos em um nível macro organizacional, os quais surgem pela transferência de tecnologia (SANTOS *et al.*, 1997).



da à concepção estratégica. Afinal: “o modelo de empresa que será escolhido necessariamente participa de um paradigma” (HUBALT, 1994, 1995, p. 112).

Neste escopo, novos paradigmas de gestão dos sistemas de produção exigem reposicionamento de antigos conceitos não aderentes à realidade prática, mas é natural que se busque a estabilidade funcional, ou seja, o conceito típico de maturidade, independente dos variados contextos em que uma organização possa vivenciar. É notório não haver consenso sobre o conceito de maturidade organizacional para os diversos tipos de negócios, porém, qualquer dos conceitos é relacionado à estabilidade funcional. Nessa linha, de considerar a estabilidade funcional como fator de maturidade, conforme mencionado anteriormente, tem-se Porter (1986, p. 236); para esse autor, “maduras” significam indústrias com uma [...] “menor criatividade e uma maior atenção ao detalhe e ao pragmatismo”, atuando em um ambiente estável. Foca, portanto, a questão da eficiência e da eficácia.

Baden-Fuller e Stopford (2003) corroboram Porter (1986), ao afirmarem que negócios maduros são aqueles nos quais os gerentes acreditam que estão aprisionados pelo ambiente, sendo incapazes de obter sucesso. Eles se vêem fadados a fornecer serviços de baixa qualidade e um baixo retorno financeiro aos *stakeholders*<sup>13</sup>. Em contraste, segundo esses autores, negócios dinâmicos são capazes de sustentar altos e baixos desempenhos, introduzindo novos produtos e processos e criando novos mercados; desafiam as normas convencionais e crenças gerenciais, que permeiam muitos negócios maduros.

Porém, o contexto de uma empresa, sob a ótica da gestão de uma organização, não se refere tão somente ao plano tático, o qual tem relação direta com a eficácia, e nem apenas ao operacional, referido à questão da eficiência. A efetividade, relacionada ao negócio da organização, tem relevante impacto nas tomadas de decisão, dentre as quais se incluem as estruturas organizacionais, muitas modeladas por referenciais clássicos das Teorias de Administração, em geral, havendo o referencial da burocracia. Ocorre que, ao se definir as estruturas organizacionais, há escolhas sobre as tecnologias (*hardware*<sup>14</sup>, *software*<sup>15</sup>, *orgware*<sup>16</sup> e *peo-*

---

<sup>13</sup>O termo *stakeholders* conforme Bowditch e Buono (1992) é relativo aos grupos de pessoas das quais uma instituição depende, em maior ou menor grau, para sobreviver, tal como: acionistas, funcionários, clientes, fornecedores e entidades governamentais.

<sup>14</sup>*Hardware* é referido aos recursos materiais (máquinas, equipamentos etc). “Entendido como toda a parte estrutural física e hierárquica de uma organização” (BORGES Filho, 2005, p. 72).

*pleware/humanware*<sup>17</sup>) e, em consequência, a definição das tarefas, as quais devem ser executadas pelos operadores. Trata-se por vezes de imposição oriunda da gestão, nem sempre adequada aos perfis dos trabalhadores e, como implicação, há a necessidade de os operadores se adequarem à situação laboral, contrariando o princípio básico da Ergonomia.

Contudo, há um conceito relacionado à Teoria Geral dos Sistemas teorizando que um sistema pode obter um mesmo objetivo através de diferentes caminhos: a *equifinalidade* (BERTALANFFY, 1968). Uma vez que uma organização é um sistema aberto, visto influenciar o ambiente e por este ser influenciada, a *equifinalidade* pressupõe que os processos podem ser diferenciados para o alcance da efetividade. Isto significa que, embora possam ser válidos os referenciais clássicos de estruturas organizacionais, como o da burocracia típica (maquinal), é possível que as organizações possam ter diferenciada estruturação para obtenção do objetivo de efetividade. Pressupõe-se, então, que o delineamento estrutural de uma organização, com influência direta na definição das tarefas, passa a ser uma questão de escolha da gestão, não necessariamente determinada apenas pela busca da efetividade, mas também da significação que os mesmos fazem das variantes ambientais. Conjectura-se, pois, que, a partir das suas percepções, os gestores julgam as variantes ambientais serem condicionantes da efetividade, portanto, determinando a divisão e a coordenação das tarefas, ou seja, a estrutura de suas organizações.

Neste aspecto, a abordagem macroergonômica considera a organização um sistema aberto que interage com o meio, na busca da melhor sincronia entre os sistemas técnico e social, considerando que o problema essencial é a adaptação ao seu ambiente, como por exemplo, às condicionantes da concorrência. Mas a organização, como sistema aberto,

<sup>15</sup> *Software* é entendido como todos os processos funcionais e regulamentos e de uma organização (BORGES Filho, 2005, p. 72).

<sup>16</sup> *Orgware* são [...] tecnologias de gestão (DAGNINO, 2009, p. 57) [...] apropriação do conhecimento do processo produtivo com modificação da divisão do trabalho [...] mudanças e permanências na organização do processo de trabalho e no processo decisório (NOVAES, 2005, p. xiii e 8).

<sup>17</sup> *Peopleware* ou *Humanware* envolve as pessoas da organização e os diversos elementos estruturais intimamente ligados a elas: políticas e sistemas de gestão de pessoas (recrutamento e seleção, avaliação de desempenho, remuneração, premiação, carreira), papéis e responsabilidades, lógica da estruturação dos objetivos e estrutura organizacional (PEOPLEWARE, 1999). Entendido como o ser humano e sua capacidade de influenciar o ambiente organizacional, capaz de tomar decisões, de criar e até de impor sua personalidade e vontade aos ambientes do “*hardware*” e do “*software*” quanto aos seus rumos, funcionamento e forma (BORGES Filho, 2005, p. 72).

busca ter capacidade de auto-regulação e, assim, alcançar o objetivo da efetividade a partir da utilização de diferentes recursos e caminhos (SANTOS *et al.*, 1997). Essa linha de raciocínio é reforçada por Argyris (1969, p. 62), ao afirmar: “[...] todas as organizações lutam para alcançar seus objetivos, manter-se internamente e adaptar-se ao seu meio externo [...]”. E, como pressuposto, crê-se que essa capacidade de adaptação, característica da organização vista como um sistema, está intrinsecamente relacionada à sua efetividade<sup>18</sup>.

Logo, para fins do presente estudo, o ponto de partida é a possível relação da efetividade à estrutura organizacional. Dessa forma, com vistas a nortear o estudo proposto, surge o problema de pesquisa, formulado a seguir.

## 1.4 Problemática de Pesquisa

A efetividade de uma organização influencia a definição da sua estrutura organizacional e, assim, das respectivas tarefas (trabalho prescrito)?

## 1.5 Objetivos

Para que se responda ao questionamento formulado na problemática, apresentam-se os objetivos que se seguem.

### 1.5.1 Objetivo Geral

Verificar se a efetividade de uma organização influencia na definição da sua estrutura e, assim, das respectivas tarefas (trabalho prescrito).

---

<sup>18</sup> A *eficiência* corresponde aos meios, são as relações feitas entre custos e benefícios, entre entradas e saídas; referem-se aos métodos, que correspondem a melhor utilização dos recursos máquinas, matérias-primas e pessoas, localiza-se no nível operacional. A *eficácia* tem como foco, os resultados, o alcance dos objetivos por meio dos recursos disponíveis e está ligada ao nível de decisão tática. Já, a *efetividade*, tem a preocupação do longo prazo, da manutenção dos resultados positivos globais (do negócio) de forma permanente, portanto, apresenta-se ligada ao nível estratégico da organização (CHIAVENATO, 2004; OLIVEIRA, 2004; PACHECO Jr. *et al.*, 2000).

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

Definir conceitualmente efetividade organizacional e as suas respectivas dimensões, a partir dos modelos da literatura técnica;

Definir estrutura organizacional e suas respectivas constituintes, a partir do referencial da burocracia, com base nos modelos da literatura técnica;

Avaliar a efetividade organizacional relacionada à estrutura da organização.

### **1.6 Hipóteses**

A problemática de pesquisa definida faz emergir a hipótese de trabalho e, ainda, a hipótese decorrente.

#### **1.6.1 Hipótese de Trabalho**

A efetividade influencia na definição da estrutura organizacional, mas não a determina, portanto, as tarefas podem ser reorientadas à concepção ergonômica.

#### **1.6.2 Hipótese Decorrente**

Uma empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode assumir estrutura burocrática para obter efetividade.

### **1.7 Declaração das Variáveis**

A seguir, são apresentadas as variáveis (independente e dependente) definidas para esta pesquisa, que respectivamente são: Efetividade Organizacional e Estrutura Burocrática.

### 1.7.1 Variável Independente: Efetividade Organizacional

Embora haja uma profusão conceitual em relação ao termo efetividade, conforme será apresentado no Capítulo II, a mesma está relacionada às questões estratégicas da organização, uma vez que os fatores do ambiente externo são determinantes em abordagens contingenciais. Considera-se, não apenas a abrangência de influência desses fatores nas organizações, mas também o potencial de influência na dinâmica dos contextos da organização. Nesse âmbito, os fatores internos não são tidos como elementos determinantes da efetividade organizacional, muito embora contribuam para a mesma.

Adota-se, desta forma, avaliar a efetividade organizacional a partir dos modelos de análise do ambiente de atuação das organizações. No entanto, os modelos são representações restritas da realidade e têm como condição indispensável à adaptação para, assim, atenderem ao pressuposto básico de uma investigação.

São inúmeros os modelos para análise do ambiente de atuação da organização e, para tanto, os gestores podem adotar um ou uma mescla destes para prospectar cenários. Dentre eles, tem-se: as cinco forças de Porter (1980), o diamante de Porter (1990), os ciclos de competição de Gunther (1995) e a Análise *Swot* (KOTLER, 1998, 2005).

Nesta tese, recorre-se como referencial, ao modelo *Pestel*, de Johnson *et al.* (2007), para análise do *macroambiente*. Este modelo é derivado da nomenclatura *Pest*, inicialmente desenvolvido pelos mesmos autores, porém, insuficiente, pois desconsiderava as variáveis Ambiental e Legal, que foram adicionadas ao denominado *Pestel*. Categoriza, assim, as influências ambientais em seis fatores: (1) Política (*Political*), (2) Econômica (*Economic*), (3) Social (*Social*), (4) Tecnológica (*Technological*), (5) Ambiental (*Environmental*) e (6) Legal (*Legal*).

Ressalta-se que, neste trabalho, também se considera o ambiente de tarefa ou microambiente da organização na questão da efetividade, dessa forma, utilizou-se a classificação de Daft (2008).

### 1.7.2 Variável Dependente: Estrutura Burocrática

Para Hall (1963, 1968) são seis as dimensões da burocracia e uma maneira de analisar as configurações organizacionais é determinar

a natureza das estruturas encontradas nas diferentes bases organizacionais.

As dimensões concebidas por Hall (1963, 1968) e adotadas nesta tese para a formulação das questões da estrutura burocrática são:

1. A *hierarquia* da autoridade: extensão na qual o *locus* da tomada de decisão é pré-estruturado pela organização.
2. A divisão do trabalho baseada na *especialização* funcional: extensão na qual as tarefas são divididas conforme decisão dos gestores.
3. A presença de regras (*centralização*): grau em que o comportamento dos membros é objeto do controle organizacional, definindo-se direitos e deveres.
4. As especificações de procedimentos (*formalização*): grau no qual os membros da organização devem seguir as técnicas definidas ao sistema de trabalho, conforme a situação.
5. A *impessoalidade*: extensão na qual os membros e não membros (*outsiders*) da organização são tratados, ou seja, desconsiderando-se as qualidades individuais.
6. A competência técnica (*padronização*): medida em que padrões universalistas são definidos pela organização e são utilizados, por exemplo, na seleção de pessoal: requisitos de admissão (*entrance requirements*) e de promoção.

## 1.8 Metodologia

O tópico referente à Metodologia apresentará a Caracterização da Pesquisa, os Métodos e as Técnicas empregadas no delineamento dessa investigação.

### 1.8.1 Base Filosófica

Para fins dessa pesquisa, inicialmente se adota a corrente de *Pensamento Estruturalista*, com posterior enfoque do *Positivismo*.

De acordo com Dosse (1993), o termo estruturalismo se origina a partir dos estudos de Ferdinand de Saussure (1916), com o *Cours de linguistique générale*<sup>19</sup>, que considerava qualquer língua como um sis-

---

<sup>19</sup> *Cours de Linguistique Générale* – Curso de Lingüística Geral

tema, onde cada elemento é definido pelas relações de oposição ou equivalência aos demais elementos desse sistema. Ou seja, ao conjunto dessas relações, forma-se a estrutura.

Essa linha de pensamento, existente nas ciências humanas, inspirou-se no modelo da lingüística, o qual pressupõe que a realidade social se constitui como um conjunto formal de relações. De modo geral, o *estruturalismo* procura estudar as inter-relações (estruturas) por meio das quais se produz o significado dentro de uma cultura (DOSSE, 1993).

Um das características científicas do modelo *estrutural* é que, “deve oferecer características de sistema, isto é, consistir em elementos tais que uma modificação de um dos elementos produza modificações nos outros” (RICHARDSON, 1999, p. 42).

Para tanto, o tema desse projeto, efetividade e estrutura organizacional, apresenta-se como um sistema, composto de elementos em inter-relações, formando uma estrutura.

O *estruturalismo* busca estudar o processo em que as variáveis estão envolvidas e, desse modo, maior importância se dá ao conhecimento do próprio processo, em detrimento da relação entre variáveis (PACHECO Jr. *et al.*, 2007).

Porém, busca-se mostrar a existência relacional entre efetividade e estrutura organizacional; nesse aspecto, o enfoque é positivista. O positivismo procura mostrar a relação entre variáveis, no caso desta tese, efetividade (variável independente) e estrutura burocrática (variável dependente), partindo-se de uma proposição com respectivo método de verificação, conforme Richardson *et al.* (1999, p. 34).

## **1.8.2 Caracterização da Pesquisa**

Em relação à caracterização da pesquisa, consideram-se os seguintes aspectos: natureza, tipologia, abrangência, métodos, procedimentos metodológicos e técnicas.

### **1.8.2.1 Natureza e Abrangência da Pesquisa**

O presente trabalho é uma pesquisa de natureza *qualitativa*. Os estudos *qualitativos* geralmente abordam questões de natureza social sem a pretensão de realizar uma amostra probabilística válida para pes-

quisas quantitativas em estudos de engenharia (erro amostral igual ou inferior a 5% e significância estatística de 95%) (PACHECO Jr. *et. al.*, 2007).

Cabe ressaltar, portanto, que os estudos *qualitativos* não pretendem fazer inferências dos resultados para todo o universo, mas somente na população de pesquisa (MATTAR, 1999; LAKATOS e MARCONI, 2001; GIL, 1999). Não se preocupa, pois, em critérios de seleção homogênea da amostra; utiliza a conveniência, a intencionalidade do pesquisador. Ou seja, os respondentes são abordados por facilidade de acesso, economia de custos e tempo (BOYD, 1971), constituindo-se em uma pesquisa aplicada a um estudo de caso.

Neste aspecto, Gonçalves e Meirelles (2004, p. 189) caracterizam o *estudo de caso* como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, com fins de realizar um exame detalhado de um ambiente que apresenta alguma idiosincrasia<sup>20</sup>, curiosidade ou valor científico na percepção e juízo de valor do pesquisador. Um estudo de caso possui grande profundidade, pois possibilita o estudo detalhado de um indivíduo, grupo ou organização, porém, possui pouca amplitude, ou seja, permite conhecer a fundo uma unidade específica, sem a pretensão de fazer generalizações, mas aferir a valia do construto da investigação. Ademais, o *estudo de caso* é uma das formas mais comuns de apresentação das pesquisas exploratórias, além do próprio levantamento bibliográfico, seguindo quatro fases: “delimitação da unidade-caso, coleta de dados, análise e interpretação dos dados, redação do relatório” (GIL, 1999, p. 121).

### 1.8.2.2 Tipos de Pesquisa

Inicialmente, a pesquisa é declarada, em sua tipologia, como sendo *exploratória* e *descritiva*. Em uma primeira fase, a investigação se constitui em exploratória pelo fato da necessidade de revelar os constituintes de efetividade e estrutura organizacional, dos quais seja possível elaborar um construto em que se possa considerar um relacionamento entre duas variáveis.

---

<sup>20</sup> Idiosincrasia: “1. disposição do temperamento do indivíduo, que o faz reagir, de maneira muito pessoal, a ação dos agentes externos. 2. maneira de ver, sentir, reagir, própria de cada pessoa” (FERREIRA, 2008).



Neste sentido, a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior compreensão do fenômeno que está sendo investigado e permite, assim, que o pesquisador faça o delineamento, de forma mais consistente, do problema. Geralmente, é a primeira etapa de uma investigação maior, que também abrangerá outros níveis de pesquisa (GIL, 1999).

As pesquisas exploratórias são usadas para instigar a geração de hipóteses, identificando áreas para o estudo sobre a natureza de um problema (CHURCHILL e PETER, 2000). Tem como principal característica a informalidade e a flexibilidade, objetivando obter um primeiro contato com o fenômeno investigado (SAMARA e BARROS, 2002).

Ainda, segundo Mattar (1999), esse tipo de pesquisa reúne informações através de inúmeras fontes: levantamentos em fontes secundárias (revistas especializadas, jornais e publicações); em fontes primárias: levantamentos de experiências (entrevistas com especialistas); observação da ocorrência do fato, entrevistas estruturadas e não estruturadas, bem como observação informal (MATTAR, 1999, p. 82-85).

Na etapa seguinte, a pesquisa se apresenta como descritiva, pois segundo Bacha (1998, p. 57): “[...] possuem objetivos bem definidos e formulados, obedecendo a procedimentos formais, estruturados e direcionadas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação. Uma importante diferença entre a pesquisa exploratória e descritiva é que esta se caracteriza pela formulação prévia de hipóteses específicas.”

Enfatiza-se que “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática” e servem para proporcionar uma nova visão do problema (GIL, 1999, p. 44).

Mattar (1999) enfatiza que a pesquisa descritiva é aconselhada quando se objetiva: descrever as características de grupos; estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos. E, a partir da constituição de um modelo em que as relações entre essas variáveis sejam passíveis de verificação, há a necessidade de descrição do possível relacionamento, razão pela qual se declara ser a investigação descritiva.

A pesquisa descritiva dá maior importância à descrição do processo em que as variáveis se relacionam do que, propriamente, mostrar que esse relacionamento ocorre em termos de causa(s) e efeito(s), pois a preocupação é a de descrever o fenômeno em si (PACHECO Jr. *et al.*, 2007; CHURCHILL e PETER, 2000; MALHOTRA, 2004). Ou ainda,

conforme coloca, pontualmente, Mattar (1999, p. 88): “descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis”.

### 1.8.2.3 Métodos da Pesquisa

Os métodos de pesquisa se relacionam à maneira de representar o raciocínio que leva ao conhecimento do fenômeno estudado. “Método é o caminho pelo qual se chega a determinado resultado (HEGENBERG, 1976, p. 115 *apud* MARCONI e LAKATOS” (1982, p. 39-40).

É a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas, traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para alcançar um objetivo.

O método científico, para Gil (1999, p. 20), Lakatos e Marconi (2001, p. 22) é:

[...] o conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação são: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. O método dedutivo pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, chega a uma conclusão. Usa o silogismo, construção lógica para, a partir de duas premissas, retirar uma terceira logicamente decorrente das duas primeiras, denominada de conclusão [*sic*].

Dessa forma, a presente pesquisa é delineada, em sua primeira etapa, pelo *método dedutivo*, uma vez que parte de arcabouço teórico dos modelos de efetividade e estrutura organizacional, inclusive identificando os respectivos constituintes. Parte-se de teorias e premissas na construção do referencial teórico lógico, do geral para o particular, para fins de “predizer a ocorrência de fenômenos particulares (conexão descendente)” (MARCONI e LAKATOS, 2000, p. 91).

Afere-se, também, como método de pesquisa, o descritivo, uma vez que, a partir do referencial das variáveis e seus constituintes, busca-se descrever as possíveis relações entre elas. Porém, essas possíveis relações devem ser verificadas e, para tanto, utiliza-se uma amostra. Deste modo, uma vez que este seja o procedimento à obtenção do objetivo geral da pesquisa, declara-se que a investigação também utiliza o método conclusivo causal, o qual possibilita avaliar o *quantum* de relação entre as variáveis.

Dessa forma, observe-se que, as pesquisas conclusivas causais, de acordo com Churchill e Peter (2000, p. 127), “[...] também denominadas experimentais, procuram estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis em estudo”. Corroborando Malhotra (2004): não investigam apenas se há uma relação entre duas variáveis, mas se preocupam em compreender quais variáveis são a causa (variável independente) e quais são o efeito (variável dependente) de um fenômeno, determinando a natureza da relação entre as variáveis causais e o efeito a ser previsto.

#### **1.8.2.4 Procedimentos Metodológicos e Técnicas de Pesquisa**

Para atingir os objetivos da pesquisa, adotam-se os procedimentos metodológicos conforme a Figura 1, objetivando-se:

- Proceder ao levantamento bibliográfico com vistas a conceituar a efetividade e a estrutura organizacional, identificando os possíveis constituintes dessas dimensões a partir de modelos existentes;
- Relacionar os constituintes da efetividade e estrutura organizacional à elaboração de um construto aplicável ao escopo do estudo, com participação de especialistas (professores doutores e gestores);
- Avaliar criticamente o construto, com vistas a ajustá-lo aos critérios da investigação, a partir de especialistas das áreas pertinentes;
- Estruturar o questionário de avaliação, a partir das relações identificadas entre os seus elementos, com posterior avaliação primária, visando verificar a sua aplicabilidade; e,
- Aplicar o construto relativo ao instrumento de pesquisa, considerando-se os critérios de validade e confiabilidade aplicáveis na amostra definida à pesquisa.

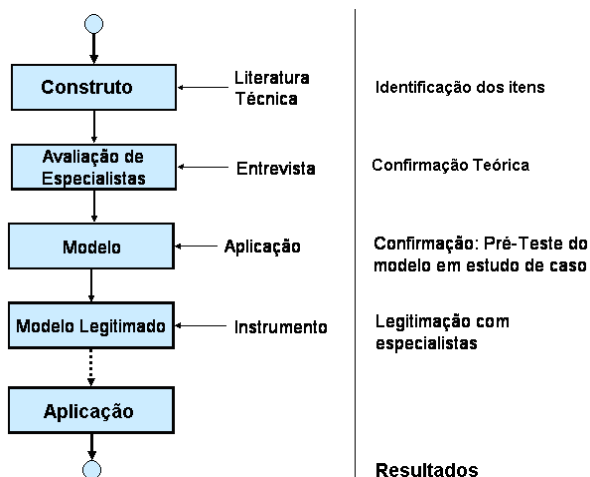


Figura 1: Procedimentos Metodológicos à pesquisa.

Fonte: da autora.

A amostra selecionada para a aplicação do instrumento de pesquisa é composta por gestores de empresas, do segmento de TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação, conforme Capítulo III da presente tese.

## 1.9 Justificativa e Importância da Pesquisa

A importância do tema apresenta grande aderência à proposta de concepção do curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC:

A Engenharia de Produção busca o cenário mais amplo, no qual a sociedade tem melhor desempenho. Ela projeta combinações ótimas de pessoas, informações, materiais e equipamentos para produzir organizações inovadoras e eficientes (PPGEP, 2000).

Dois pontos são destacados no Programa: (1) deve-se considerar a participação significativa do terceiro setor (serviços) na sociedade e (2) o impacto que a revolução da Tecnologia da Informação e Comunicação acarreta para as modernas técnicas da administração científica.

Dessa forma, a adaptação da Engenharia de Produção no seu sentido clássico à atualidade faz com que o PPGE/UFSC desenvolva suas atividades em cinco áreas de concentração, assegurando a característica *multi* e *transdisciplinar* das pesquisas e estudos relacionados aos problemas de Engenharia de Produção, e uma delas é a Ergonomia.

Em relação à caracterização da Ergonomia como área de concentração, encontra-se no *site* do PPGE ([www.ppgep.ufsc.br](http://www.ppgep.ufsc.br)):

(...) uma disciplina de aplicação tecnológica que contribui, de forma decisiva, na concepção e na transformação dos ambientes de trabalho, melhorando as suas condições de execução e aumentando, em consequência, a produtividade. Essa abordagem é multidisciplinar, exigindo conhecimento do trabalho (tarefa), do trabalhador (usuário) e da organização (ambiente sócio-técnico) (PPGE, 2000). [sic]

A Engenharia de Produção, historicamente, desenvolveu-se durante o século XX, em resposta às necessidades de métodos e técnicas de gestão dos meios produtivos e pelo fato da grande demanda tecnológica e mercadológica; constitui-se em uma área em franca expansão, tem importante papel na gestão de organizações, principalmente às industriais (CUNHA, 2002). No entanto, a Engenharia de Produção expande sua área de atuação para as empresas de serviços, geradoras de conhecimento intensivo, evoluindo inclusive para estudos de estratégias de gestão empresarial (DUARTE *et al.* 2004).

No Brasil, há basicamente duas formações na área, sendo um mais próximo das ciências da administração denominado Engenharia de Produção Plena, e a área de formação relativa aos seis ramos clássicos da engenharia: Engenharia Civil, Mecânica, Química, Elétrica, Metalúrgica e de Minas. Enfim, percebe-se a correlação com a Administração e a Engenharia Tradicional (CUNHA, *op. cit.*).

Os conhecimentos da Engenharia de Produção, atualmente, são produzidos nas seguintes áreas, de acordo com a Associação Nacional de Engenharia de Produção (2008): (1) Gestão da Produção; (2) Gestão da Qualidade; (3) Gestão Econômica; (4) Gestão do Produto; (5) Pesquisa Operacional; (6) Gestão Ambiental dos Processos Produtivos; (7) Educação em Engenharia de Produção; (8) Engenharia de Produção, Sustentabilidade e Responsabilidade Social; (9) Gestão do Conhecimento Organizacional; (10) Gestão Estratégica e Organizacional; (11) Ergonomia e Segurança do Trabalho.

A área “Gestão Estratégica e Organizacional” demonstra que a Administração e a Engenharia de Produção estão próximas, pois esta se desenvolve com preocupações de cunho estratégico no estudo das organizações, sejam industriais ou de serviços. Assim, buscar relacionar efetividade à estrutura burocrática reveste-se de importância na construção de conhecimento acerca da possível relação entre elas.

Por seu turno, a área de “Ergonomia e Segurança do Trabalho”, preocupada com as questões das tarefas afetando as atividades, clama por ser relacionada às estratégias organizacionais. Neste aspecto, de suma importância a atual pesquisa por tratar da questão da efetividade poder ser um imperativo nas questões ergonômicas relativas à definição das tarefas.

Identificam-se quatro estágios predominantes do processo de evolução administrativa nas organizações: (1) empirismo, (2) eficiência, (3) eficácia e (4) efetividade. O empirismo corresponde às decisões tomadas mais pelo *feeling* (intuição), sem um fundamento científico para nortear a ação do gestor; no segundo estágio, da eficiência, foca-se o princípio técnico do funcionamento das coisas; no estágio da eficácia, o saber fazer não é suficiente, preocupa-se, principalmente, com a racionalização dos recursos à obtenção de resultados; já, no estágio da efetividade, procura-se o *longo prazo*, em que o desafio é a continuidade do projeto, por meio de ações que o sustentem no uso dos recursos (PACHECO Jr. *et al.*, 2007).

Os estudos ergonômicos, em geral, se pautam em questões de empirismo, eficiência e eficácia, porém, carente com a questão da efetividade. Esta lacuna ocorre em função de potencialmente não haver uma relação direta entre ergonomia e efetividade, aquela focada em fenômenos relacionados aos postos de trabalho (ambiente interno), e essa com questões de mercado (ambiente externo), com foco na efetividade.

Contudo, a literatura técnica indica existir uma relação entre efetividade e estrutura organizacional e, ainda, entre estrutura organizacional e definição de tarefas. Logo, a relação pode ser indireta e, neste aspecto, a presente investigação vislumbra potencialmente mostrá-la. É uma necessidade, sem dúvida, pois deve ser considerada a ergonomia dos sistemas, em que o posto de trabalho é um dos elementos que a compõe. A tarefa sob responsabilidade de um operador será influenciada por outras tarefas, executadas por outros operadores, também considerando os níveis hierárquicos de uma organização. “A situação do operador é apenas um dos elementos a serem considerados em relação ao objetivo do sistema” (LAVILLE, 1977, p. 89).

## 1.10 Originalidade da Pesquisa

A hipótese de trabalho faz referência de haver relação entre efetividade organizacional e definição da estrutura de uma empresa, porém, não de forma determinística. Considera-se, assim, conforme sugere a Figura 2 que a definição da estrutura se dá em função de uma tomada de decisão da gestão, a qual é influenciada pela efetividade. Isto significa que diferentes desenhos organizacionais podem concorrer à obtenção de um mesmo grau de efetividade, assim, concordante com o conceito de *equifinalidade* adotado na Teoria Geral dos Sistemas.

Os aportes teóricos indicam que, em se adotando referenciais contingenciais, a tecnologia (*hardware, software, orgware e peopleware/humanware*) e o ambiente são imperativos à tomada de decisão na gestão das organizações, porém, baseados em modelos teóricos. Por exemplo, os modelos quanto à obtenção da efetividade pelas empresas TIC, ditas de perfil flexível e estruturas planares (horizontais), atuando em ambientes dinâmicos.

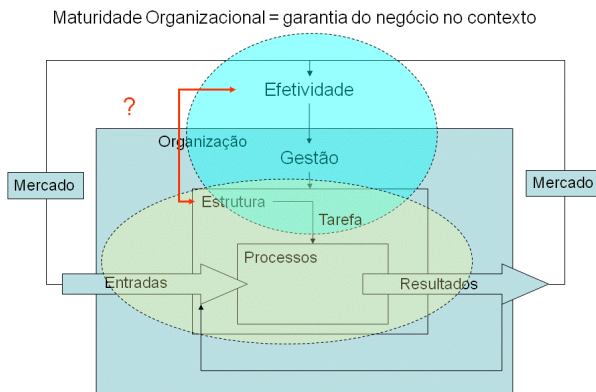


Figura 2: Possíveis relações entre efetividade e sistema organizacional.

Fonte: da autora

Desse modo, pelo fato de se contrapor ao paradigma de ser o ambiente externo determinante à gestão e estruturação de uma organização, a hipótese de trabalho revela a originalidade da pesquisa. Nesse aspecto, em caso de sua constatação, mesmo que restrita à área TIC, as possibilidades para ocorrerem intervenções ergonômicas ampliam-se, inclusive em nível de estrutura organizacional, a qual define tarefas à execução de processos. Decorre, portanto, que a efetividade, em tese, não seria de-

terminante na definição das tarefas (trabalho prescrito), nessa perspectiva.

### **1.11 Estrutura do Trabalho**

A presente tese é estruturada em 5 (cinco) capítulos, conforme segue.

O Capítulo I é intitulado “Fundamentos Científicos da Pesquisa”, em que são apresentadas as bases da pesquisa, as quais fundamentam a investigação em suas constituintes de projeto: tema, fenômeno de estudo, problemática de pesquisa, hipótese de trabalho, objetivos e procedimentos metodológicos.

No Capítulo II é apresentada a fundamentação teórica do estudo, com o objetivo de justificar as bases da literatura técnica que servem de referencial à investigação, em termos de descrever as variáveis e respectivas constituintes.

No Capítulo III são apresentadas as bases metodológicas, quais sejam: procedimentos de pesquisa; caracterização das Associações de Tecnologia da Informação e Comunicação, que congregam as empresas pesquisadas; os atributos (transformados em variáveis) *graus de burocracia* e *graus de efetividade*; a elaboração dos itens primários do construto do instrumento, sua legitimação, além da aplicabilidade e confiabilidade do mesmo; os critérios de avaliação dos graus de burocracia e dos graus de efetividade, separadamente.

O Capítulo IV apresenta a análise dos resultados quanto ao perfil das empresas pesquisadas, bem como a análise descritiva e inferencial dos dados, dos quais se busca verificar a Hipótese de Trabalho.

Os resultados são discutidos no Capítulo V e, finalizando o corpo textual da presente tese, tem-se o Capítulo VI com as conclusões e recomendações.

Como elementos pós-textuais, constam: Referências Bibliográficas e Apêndices.



## 1.12 Limitações da Pesquisa

A presente pesquisa tem como limitações, questões da perspectiva metodológica e do próprio referencial teórico, colocadas a seguir:

- Quanto à pesquisa bibliográfica para definição dos constituintes da estrutura organizacional, a revisão da literatura é baseada em Hall (1963, 1968) à definição das dimensões da estrutura burocrática, não considerando outras;
- As dimensões de efetividade são baseadas unicamente no Modelo *Pestel* (JOHNSON *et al.*, 2007) e nos constituintes da análise do micro ambiente de Daft (2008);
- O construto é legitimado somente ao setor TIC, a amostra não tem representatividade estatística para uma investigação quantitativa, em razão da dificuldade de retorno dos gestores entrevistados.

## 2 ESTRUTURA E EFETIVIDADE ORGANIZACIONAIS

O objetivo deste trabalho é verificar se a efetividade de uma organização influencia na definição da sua estrutura. Portanto, cabe efetuar um levantamento bibliográfico quanto alguns conceitos necessários à compreensão da estrutura e do conceito de efetividade organizacional, considerando sua retrospectiva histórica e ocorrências.

### 2.1 Considerações gerais

As necessidades de sobrevivência e/ou crescimento das organizações – seja pela globalização dos mercados, pela inspiração de um empreendedor visionário ou mesmo, pelas necessidades de seus *stakeholders* – são preocupações freqüentes na literatura e prática organizacionais. Afinal, em um ambiente extremamente competitivo, não basta demonstrar eficiência nos processos e eficácia no alcance de resultados, as organizações devem analisar as contingências, definir sua estratégia e estrutura para perseguir sua missão, demonstrando efetividade, ou seja, consistência ao longo do tempo na busca contínua da garantia do negócio.

Em uma retrospectiva histórica, raramente os administradores mudam sua rotina diária ou alteram posições de poder exceto sob fortíssimas pressões. Entretanto, observar como as maiores e mais bem sucedidas corporações industriais redefiniram sua estrutura interna seria de interesse de historiadores, sociólogos e economistas (CHANDLER, 1998). A exemplo do que já afirmava Woodward, demonstrando a importância do estudo da estrutura e as contingências na qual ela é configurada e re-configurada: a situação de trabalho [...] é o local onde as diferenças de estrutura e comportamento organizacional devem ser encontradas. Assim princípios administrativos universalizados podem produzir resultados extremamente diferentes em situações de trabalho diversas (MOTTA, 1976, p. 10).

Nesse sentido, o tema da presente tese se mostra extremamente atual, afinal o estudo de variáveis que podem afetar a estrutura e a efetividade organizacional é de interesse de teóricos e práticos organizacionais. No tocante à ergonomia, a qual apregoa a diminuição da lacuna entre o trabalho prescrito e o real, o estudo do delineamento estrutural

com a definição de tarefas e sua coordenação, contribui para o pressuposto que alicerça a ergonomia: a adaptação do trabalho ao homem.

Diante disso, cabe levantar algumas definições e teorias fundamentais para o entendimento do objetivo desta tese.

## 2.2 A Organização

Os estudos acerca das organizações e suas estruturas são inúmeros, fornecendo também, inúmeras definições. Dessa forma, cabe destacar a definição de organização e de suas respectivas tipologias estruturais, com vistas a possibilitar um melhor entendimento do assunto em relação aos pressupostos defendidos no presente trabalho.

Embora não seja uma invenção recente, as organizações permeiam todo o tecido da sociedade moderna e são, “indiscutivelmente o tipo de sistema social predominante das sociedades industriais” (MOTTA e BRESSER-PEREIRA, 2004, p. 1).

Etzioni (1980, p. 9) define organização como: “unidades sociais ou agrupamentos humanos intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de atingir objetivos específicos” [*sic*].

Para Galbraith (1977), trata-se de um grupo de pessoas que tem como objetivo alcançar algum propósito compartilhado e isso pode ser obtido por meio da divisão do trabalho, integrado por processos de decisão com base em informações, de forma contínua, ao longo do tempo.

Barnard (1938), por exemplo, sugeriu que organizações são sistemas cooperativos em sua essência, onde o objetivo comum é alcançado por meio da cooperação e cumprimento de funções, com base em um sistema de atividades, de duas ou mais pessoas, coordenadas, de forma consciente.

Dessa forma, essa cooperação de pessoas para alcance de objetivo comum está no cerne do conceito da organização, propriamente dita. Assim, cabe destacar os elementos básicos que a compõem, conforme Batitucci (2000, p. 32-34):

- a. *Objetivo Comum*: É o elemento em torno do qual, se "procurado, conhecido, condensado e aceito", torna-se o catalisador fazendo com que as pessoas "se encontrem, caminhem juntas e tentem minimizar suas especificidades, a favor de todos".
- b. *Divisão do Trabalho*: "Orientadas por um objetivo comum, as pessoas só poderão chegar até ele se acertarem, entre si, um esquema de

trabalho, onde cada uma irá fazer 'parte de um todo', segundo suas aptidões, expectativas e motivações".

- c. *Coordenação*: Para ajustar "as disfunções e, principalmente, para viabilizar adequadamente a Divisão do Trabalho, é necessário que exista uma Coordenação e uma liderança que consigam operacionalizar adequadamente todo esse processo. A liderança irá congregiar as pessoas [...] enfim, irá tornar possível que os componentes e as partes variáveis e diferenciadas caminhem juntos para formar e operacionalizar um Sistema Social Integrado".
- d. *Pessoal*: As pessoas são o elemento fundamental da organização: [...] com suas aptidões singulares, suas percepções, suas crenças, seus desejos, suas frustrações.

Segundo Mintzberg (1995, p. 10) na medida em que uma organização cresce suas atividades tendem a se acumular e a necessidade de coordenação emerge com maior importância: “[...] toda atividade humana dá origem a duas exigências fundamentais e opostas: a divisão do trabalho em várias tarefas a serem executadas e a coordenação dessas tarefas para obter resultados”.

Desperta, assim, a necessidade para delineamento da estrutura organizacional, o que leva o autor a colocar um exemplo da fabricação de vasos cerâmicos, inicialmente artesanais, em que o único operador (arte-são fundador) também coordenava suas tarefas. Entretanto, esta fabricação cresce e acaba evoluindo do modo artesanal para uma fábrica de vasos cerâmicos e, posteriormente, continuou expandindo seu mercado para fabricação de outros objetos cerâmicos, empregando outros operários e emergindo, assim, a necessidade de coordenação. Esse exemplo ilustra o crescimento da complexidade pelo aumento do número de empregados, pelas novas tarefas, conseqüentes de novos produtos e mercados, exigindo coordenação, o que demonstra o distanciamento, crescente, do fundador em relação às tarefas, pois inicialmente estava alocado no nível operacional e, por fim, totalmente deslocado ao nível estratégico. Assim, apresenta-se de forma resumida esse exemplo, essencial para compreender a importância do delineamento da estrutura organizacional, Mintzberg *et al.* (1995, p. 9-10):

*Raku* fabricava cerâmicas no porão de sua casa. Isso envolvia tarefas como: amontoar a argila, dar forma, modelar, preparar, aplicar o esmalte e cozer os vasos no forno. A coordenação dessas tarefas não era problema, ela própria as executava. Os pedidos excediam a capacidade de produção. Assim, contratou a senhorita *Bisque*, interessada em aprender a fazer vasos. As lojas de artesanato continuavam pedindo as cerâmicas sendo necessária a coordenação das tarefas, um pequeno pro-

blema na micro empresa de duas pessoas, que se comunicam informalmente<sup>21</sup>. Novos empregados foram necessários, *Raku* decidiu admiti-los diretamente da escola de cerâmica, assim saberiam de início, o que fazer. Mesmo com 5 pessoas a coordenação não apresentava problemas. Porém, quando mais 2 empregados foram contratados problemas de coordenação surgiram. *Raku*, abrindo o forno, descobriu que os suportes para plantas tinham sido esmaltados na cor errada e compreendeu que 7 pessoas não coordenam suas tarefas por meio da comunicação informal, agravado pelo fato de *Raku* ser forçada a gastar mais e mais tempo com os clientes. Por isso, nomeou *Bisque*, gerente de oficina e dedicou-se integralmente a supervisionar e coordenar o trabalho dos 5 operários. A empresa continuou crescendo, cada pessoa executava uma só tarefa dentro de uma das linhas de produtos: a 1ª fazia um bloco, a 2ª dava forma, a 3ª modelava, etc. A produção compunha 4 linhas de montagem, cada indivíduo obedecia a um conjunto de instruções padronizadas previamente preparadas para assegurar a coordenação de todos os trabalhos. *Raku* passou a aceitar pedidos somente por atacado e quando apareceu a oportunidade de diversificar ela o fez. Inicialmente, telhas de barro, depois acessórios para banheiros e finalmente, tijolos. A empresa foi separada em 3 divisões: produtos de consumo, de construção e artesanais. Do seu escritório no 55º andar da Torre da Cerâmica ela coordenava as atividades das divisões pelo acompanhamento do desempenho em cada trimestre. *Raku* fitando os arranha-céus dos arredores decidiu mudar o nome de sua empresa para “Cerâmicas S. A”.

Esse exemplo ilustra que, crescendo o número de pessoas na organização implica em haver uma difusão de objetivos, tanto organizacionais quanto individuais, aumentando a complexidade. Logo, o sistema organizacional tende a se tornar instável, necessitando uma maior coordenação das suas ações para reduzir as incertezas da organização, afetada pelas influências externas (mercado, legislação, políticas econômicas, concorrência, tecnologia etc.), que influenciam, direta ou indiretamente, as ações organizacionais e, por consequência, tais objetivos. No entanto, as organizações também influenciam o ambiente, em maior ou menor grau.

Para Katz (1974)<sup>22</sup> uma administração efetiva depende de três habilidades pessoais do administrador. E assim, uma organização na concepção racional, requer uma estruturação e, conseqüentemente, uma

---

<sup>21</sup> É o que Mintzberg *et al.* (2006) denominam de ajustamento mútuo e que poderia ser comparada, em parte, à auto-regulação, mencionada em ergonomia.

<sup>22</sup> Do original “*skills of an effective administrator*”.

hierarquia, que exige do administrador três níveis de habilidades, denominadas de habilidades de um administrador efetivo. São elas:

1. *Habilidades conceituais*. Capacidade de lidar com as idéias e os conceitos abstratos, significando ter talento para compreender e discernir as complexidades que envolvem a organização, de modo a dar-lhe um sentido conceitual (missão, valores e princípios, diretrizes etc.) que permitem decidir sobre as estratégias, a fim de definir o comportamento e as ações futuras necessárias, além da capacidade de diagnóstico (para a resolução de problemas) e da visão futura (para a geração de novas idéias e inovações). Capacidade de vislumbrar a organização como um todo; atuar consoante os objetivos globais da organização; reconhecer como as várias funções se inter-relacionam e entender como a organização se relaciona com a indústria, comunidade e com a nação.
2. *Habilidades humanas*. Capacidade de lidar de forma coerente com as pessoas, o que implica em empatia para compreender o comportamento humano, também educando e orientando os indivíduos em direção aos objetivos organizacionais, construindo esforços cooperativos na equipe.
3. *Habilidades técnicas*. Capacidade de utilização de métodos, processos e procedimentos ou técnicas, necessários à realização de tarefas específicas. Ligada à realização operacional e prática, à concretude, o que demonstra a dependência da competência e experiência profissional do indivíduo e da disponibilidade dos recursos físicos como: máquinas, matéria-prima e equipamentos.

Essas habilidades se distribuem de forma diferenciada na organização, por exemplo, nos níveis mais elevados há uma maior exigência por habilidades de natureza conceitual, diminuindo a necessidade das habilidades técnicas (HERSEY e BLANCHARD, 1986). Então, supõe-se que, cada uma dessas habilidades é relacionada aos níveis administrativos da organização, conforme sugere a Figura 3:

1. *Nível técnico* (operativo). Os processos produtivos são, em geral, regidos por técnicas, exigindo do nível operacional *habilidades técnicas*, que buscam a uniformidade operativa, demonstrando a tendência à padronização de tarefas para uma maior previsibilidade e estabilidade das ações organizacionais;
2. *Nível tático* (gerência). Os processos gerenciais são dependentes especialmente da capacidade de interagir com as pessoas, o que requer do nível tático *habilidades humanas*, já que este nível pratica uma espécie de "negociação" para ajustar ações e padrões operacio-

nais às exigências e ações do nível institucional, possibilitando que as estratégias sejam alcançadas, interna e externamente; e,

3. *Nível institucional* (direção). Os processos institucionais normalmente se voltam para o ambiente externo (mercado) e para os destinos da organização e, assim, definem as estratégias organizacionais para "saber onde se quer chegar", estando atrelados à capacidade de dar um sentido conceitual, racionalmente possível e planejando aos sistemas, a partir das variáveis internas e externas que influenciam a organização e sobre as quais a organização exerce influência, com o objetivo de reduzir as incertezas ambientais.



Figura 3: Níveis hierárquicos da organização e as necessárias habilidades administrativas.

Fonte: Adaptado de Chiavenato (1999a, p. 4).

As habilidades conceituais, humanas e técnicas são inerentes a qualquer organização, e essas determinam, de certo modo, as suas diversas formas de controle e para Daft (1999, p. 227-236) são três as principais habilidades:

- a. *Controle estratégico* (nível institucional). O foco está no longo prazo, o qual abrange a avaliação geral do plano estratégico, das atividades organizacionais e dos resultados, fornecendo informações para ações futuras. Sob a ótica organizacional, "o controle das atividades organizacionais ou controle organizacional" ocorre de modo contínuo, direcionando as atividades para os objetivos estratégicos e exigindo o monitoramento tanto das condições internas da empresa quanto do ambiente externo.
- b. *Controle gerencial* (nível tático). Foca-se o médio prazo, definindo-se formalmente, as rotinas, relatórios e procedimentos que fornecem informações das diversas atividades organizacionais. Um sistema de controle gerencial básico fornece aos gerentes (de nível médio) in-

formações sobre entradas de recursos, eficácia do processo e resultados.

- c. *Controle operacional ou de supervisão* (Nível técnico). De curto prazo; visa o controle dos subordinados e inclui quatro estágios: (1) estabelecimento de objetivos operativos; (2) avaliação do desempenho, (3) comparação do desempenho quanto a padrões e *feedback*.

Cabe, neste momento, situar o escopo dos conceitos de *efetividade*, *eficácia* e *eficiência*, os quais têm relação direta com os níveis institucional, tático e operacional, respectivamente, cabendo destacar:

No uso corrente, a efetividade diz respeito à capacidade de se promover resultados pretendidos; a eficiência denotaria competência para se produzir resultados com dispêndio mínimo de recursos e esforços; e a eficácia, por sua vez, remete a *condições controladas* e a resultados desejados [...] (MARINHO e FAÇANHA, 2001, p. 2).

Além disso: “Organizações são efetivas quando seus critérios decisórios e suas realizações apontam para a permanência, estruturam objetivos verdadeiros e constroem regras de conduta confiáveis e dotadas de credibilidade para quem integra a organização e para seu ambiente de atuação”. (MARINHO e FAÇANHA, 2001, p. 6).

O nível de *eficiência*, para Stoner e Freeman (1999), corresponde a “fazer certo as coisas” com foco nos meios, recursos e sua racionalização e *eficácia* se refere a “fazer a coisa certa”, ligada aos resultados. Na perspectiva desta tese, a *efetividade* está relacionada a “fazer a coisa certa ao longo do tempo”, o que significa que os resultados correspondam a garantia do negócio. Corrobora Radner (1992 *apud* MARINHO e FAÇANHA, 2001, p. 6) ao afirmar que: “[...] ser efetivo, antes de ser eficiente e eficaz, também significa possuir competência para desenhar e implementar boas estratégias [...] fazendo bem e melhorando as coisas”.

A organização que consegue desenvolver a habilidade conceitual pressupõe estar atenta à estratégia, normalmente voltando-se para uma visão em longo prazo, trabalhando em termos da efetividade organizacional, escopo acima da eficiência e/ou da eficácia. E isto não significa uma tipologia organizacional específica, pois, por exemplo, se considerada as configurações de Mintzberg *et al.* (2006) (ver seção 2.2.1.10), mesmo uma burocracia *maquinal* ou *profissional* pode ter uma orientação conceitual, obtendo sucesso em seu mercado de atuação estável e simples, por vezes praticamente um monopólio, não primando por inovar, pois possui um nicho exclusivo de mercado.



A estratégia define um negócio, por vezes, expresso por conceitos em termos de missão, visão, princípios e políticas. É estabelecido, assim, um objetivo global para uma organização, do qual todos os integrantes, em qualquer nível, concorrem para seu alcance, conscientemente ou não. Logo, para fins conceituais deste trabalho, entende-se que, uma organização pressupõe um grupo social que, devidamente coordenadas em funções formalizadas e controladas numa estrutura de um sistema de trabalho, participam para o alcance do objetivo de um negócio, com ou sem fins lucrativos. Este conceito considera os elementos básicos definidos por Batitucci (2000) para uma organização e, também, é concordante com termos utilizados pelos demais autores citados (MOTTA e BRESSER-PEREIRA, 2004; ETZIONI, 1980; GALBRAITH, 1977; BARNARD, 1938).

### 2.2.1 Tipologias das Organizações

Esta seção se inicia pela comparação das organizações (empresas) com organismos, tendo como base os estudos da fisiologia, anatomia e da biologia, o que comprova a transposição de teorias de áreas distintas do conhecimento, pois esses princípios são estendidos para a literatura dos negócios com o objetivo de melhor entender o funcionamento das organizações e dos elementos que a constituem e, portanto, de suas estruturas.

Vê-se uma proliferação de criação de tipologias organizacionais na literatura das décadas de 1960 e 1970. Mas Fayol, em 1916<sup>23</sup>, já esboçava – com sua abordagem Clássica da Administração – preocupação em aumentar a eficiência da empresa por meio da disposição dos órgãos que compõem a organização e de suas inter-relações em termos de estrutura. Daí o enfoque na fisiologia (funcionamento) e na anatomia (estrutura) da organização, que podem ser classificadas como tipologias.

Segundo Tregoe e Zimmermarn (1982) as organizações podem ser encaradas como organismos vivos, pois requerem a adaptação para sua sobrevivência. Dessa forma, agem estrategicamente buscando usar as informações para o planejamento e não apenas para projetar as operações já existentes. Então, para sobreviver em um ambiente dinâmico e mutável, necessitam se antecipar às exigências desse ambiente.

---

<sup>23</sup> Data da publicação do livro *Administration Industrielle et Générale*, de Fayol.

São apresentados assim, autores atuais, no âmbito da literatura de negócios, que utilizam analogias para buscar um melhor entendimento das organizações. Deve-se ressaltar que, essas tipologias podem ser vistas como apresentando diferentes graus de burocratização, originando o que se encontra na literatura como: configuração, tipos de delineamento, graus de burocratização da organização, dentre outros termos.

### 2.2.1.1 Morgan e as imagens da organização

Morgan (1996, p. 16), em seu livro “Imagens da organização”, revolucionou o pensamento administrativo da época, abrindo novas perspectivas quanto às teorias de mudança organizacional. Critica muitas abordagens até então utilizadas, que baseadas em idéias convencionais “foram construídas sobre um pequeno número de imagens tidas como certas, especialmente, a mecânica e a biológica”. Em sua visão ampliada, interpreta as organizações sob vários prismas, por meio de metáforas, comparando-as a imagens, e a partir dessas imagens, as organizações podem ser vistas como: (1) máquinas, (2) organismos vivos, (3) cérebros, (4) culturas, (5) sistemas políticos, (6) prisões psíquicas, (7) fluxos e transformações e (8) instrumentos de dominação. O autor demonstra que as organizações são geralmente complexas, ambíguas e paradoxais, no entanto, o desafio estaria em aprender a lidar com esta complexidade.

Entende-se a organização como um ser biológico, psíquico e social (biopsicossocial), uma vez que estas três dimensões são apontadas nas imagens construídas por Morgan (1996), em uma abordagem sistêmica. Então, para o presente estudo, faz-se à relação dessas imagens organizacionais aos *fatores biopsicossociais*.

A imagem da máquina estaria relacionada ao aspecto *biológico*, porém fechado, com enfoque na fisiologia (funcionamento) e anatomia (estrutura) da organização que estaria alicerçada em estruturas projetadas, estáveis e previsíveis. *A organização vista como máquina operante*. Tem o caráter de sistema fechado, sem troca com o ambiente. Ou seja, as máquinas não pensam, sentem ou se relacionam, exceto para aquilo que são concebidas. Dessa forma, as organizações “[...] são planejadas à imagem das máquinas, sendo esperado que os seus empregados se comportem essencialmente como se fossem partes de máquinas (MORGAN, 1996, p. 22)”.

A imagem da *organização como organismo* tenta compreender as necessidades organizacionais e as relações com o ambiente, onde existiriam diferentes espécies de organizações, que se relacionam e têm mais afinidade com ambientes específicos, destaca a capacidade de adaptação de algumas organizações (espécies) a ambientes em mutação, nessa vertente estão as teorias relacionadas à ecologia organizacional. Assim, em face desses relacionamentos, a organização gera cultura própria e sistema de valores específico, incluindo-se formas de controle e dominação, ações políticas, dentre outros aspectos.

Para fins da presente tese, cabe destacar essa imagem, que tem como premissa a análise e compreensão das necessidades organizacionais e as relações com o ambiente. Ao se considerar a vida organizacional dentro de um processo evolutivo, admite-se a capacidade de adaptação das organizações ao seu ambiente de negócios, portanto, atende a um dos princípios da Teoria dos Sistemas.

Admitindo-se que a organização possui um ciclo de vida, as imagens que estão ligadas a esse organismo seriam as organizações como: (1) cérebros; (2) culturas; (3) sistemas de governo; (4) prisões psíquicas, (5) fluxo e transformação e (6) instrumentos de dominação.

As imagens da organização: *cérebro e prisão psíquica* são, predominantemente, associadas aos *fatores psicológicos*.

A *organização vista como cérebro* pressupõe ambientes de aprendizagem e, para tanto, busca a auto-regulação para o alcance de um “*alto grau de flexibilidade e inovação* (MORGAN, 1996, p. 18)”. As organizações orgânicas estariam mais próximas de serem comparadas ao funcionamento do cérebro, ao se considerar o princípio da auto-organização. No entanto, destaca que não há embasamento na teoria organicista que demonstre como transformá-las nesse sentido. Já, os teóricos da abordagem sistêmica, acreditam que essa capacidade de auto-organização estaria mais ligada às pessoas, uma vez que uma organização seria o reflexo do somatório das ações de todos os indivíduos, os quais são guiados por outros indivíduos que ocupam níveis estratégicos de decisão e, portanto, seriam estes últimos os elementos que definem as principais ações organizacionais.

A imagem da *prisão psíquica* é aquela em que as pessoas cairiam nas armadilhas dos seus próprios pensamentos.

As *organizações como culturas* são compostas por valores, normas e crenças que embasam e norteiam a vida organizacional, no entanto, são realidades socialmente construídas e estudadas sob o termo: cultura organizacional.

Morgan (1996) trabalhou a questão da cultura sob quatro aspectos: (1) a organização é por si só um fenômeno cultural atrelado ao estágio de desenvolvimento da sociedade; (2) a cultura como subordinada às variações de cada país e região; (3) o enfoque é intra e inter organizacional (dentro e entre corporações) com a análise da cultura corporativa e das subculturas e (4) a manutenção de padrões que demonstram que as organizações são realidades socialmente construídas.

A imagem de *sistemas de governo* considera os interesses diversos, conflitos e jogos de poder que guiam e são inerentes à vida organizacional.

Quanto à imagem definida como *fluxo e transformação*, a organização é considerada como um ambiente de contínua transformação para compreender a lógica da mudança que molda a vida social.

As organizações vistas como *instrumentos de dominação* possuem caráter calculista, usa seus empregados, sua comunidade e o mundo econômico em si, para atingir seus fins.

Chega-se ao desdobramento dos aspectos biopsicossociais associados às imagens da organização indicadas por Morgan (1996), porém de forma não exaustiva e que podem levar ao entendimento das organizações como entidades onde coexistem elementos biológicos (anatômico/fisiológico), sociais e psíquicos. Conforme indicado na Figura 4:

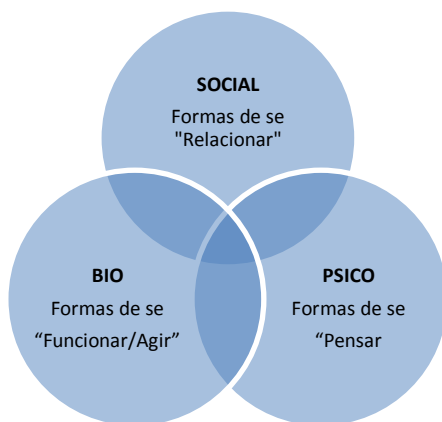


Figura 4: Elementos da organização como entidade biopsicossocial.  
Fonte: da autora.

Nesse sentido, pode-se fazer uma associação como sendo a organização um ser biopsicossocial. E, assim, ao se fazer um desdobramento

do termo, tem-se três palavras: (1) biologia, (2) psicologia e (3) social. Apresentar-se-á, o significado de cada uma delas adiante.

Compõem a biologia, os radicais *bio*, que significa vida e *logos*, estudo, tem-se então, o estudo da vida. No entanto, a biologia possui subdivisões, dentre elas se destacam três relacionadas aos objetivos do presente estudo: (1) a *fisiologia*, que estuda o funcionamento das células, tecidos, órgãos ou sistemas; (2) a *evolução*, que estuda como e por que as espécies evoluem e a (3) *ecologia*, com foco no estudo das relações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente (AMABIS; MARTHO, 2001).

Já, na literatura de ergonomia, tem-se o uso do termo os *modelos do homem* (PIRTTEM, 1992; FREYSSNET, 1994 *apud* DANIELLOU, 2004, p. 8) e eles afirmam, que cada pesquisa se refere – implícita ou explicitamente – a um modelo do homem, que deve considerar uma ou várias das dimensões biológica, cognitiva, psíquica e social, no entanto, afirmam que se está distante de um consenso a respeito desses modelos do homem. Pois, a atividade humana pode ser analisada, por apenas uma dessas dimensões ou pode-se considerá-la como uma construção constante de compromissos multidimensionais que integram o conjunto dessas dimensões. E ainda:

O fato de a ergonomia levar em consideração as dimensões psíquica e social constituiria um passo da mesma natureza que a apreensão das dimensões cognitivas numa época em que dominava a descrição fisiológica? Ou se trataria de, após um parêntese do “todo cognitivo”, devolver à psicologia dimensões que outrora lhe pertenceram (MEYERSON, 1987 [1920-1983]; MALRIEU, 1979 *apud* DANIELLOU, 2004, p. 8).

Daniellou (2004, p. 8) continua com questionamentos sobre a real apreciação do ser humano em sua pluralidade de dimensões, que seria visto apenas “como produto de estruturas biológicas, familiares e sociais que definem a sua forma e o seu lugar [...] como co-autor, com outrem, do próprio futuro, graças a um conjunto de deliberações no espaço multidimensional desenhado por essas estruturas?”.

Se avaliados os modelos da sociedade e da mudança social as intervenções em ergonomia levam em consideração, de forma implícita, os modelos em termos de “fatos sociais”, uma realidade já construída e que se impõe a todos, ou de “atividade social”, a atividade dos atores constrói e reconstrói as relações sociais.

Parte-se, então, da organização mecanicista para se fazer uma contraposição, que seria o pressuposto de que toda organização tem um ciclo de vida (pode ser comparada a um organismo vivo) e que assim, pode ser vista como: (1) cérebros; (2) culturas; (3) sistemas de governo; (4) prisões psíquicas, (5) fluxo e transformação e (6) instrumentos de dominação. Além disso, apresentariam em seu bojo características biopsicossociais, conforme a Figura 5:

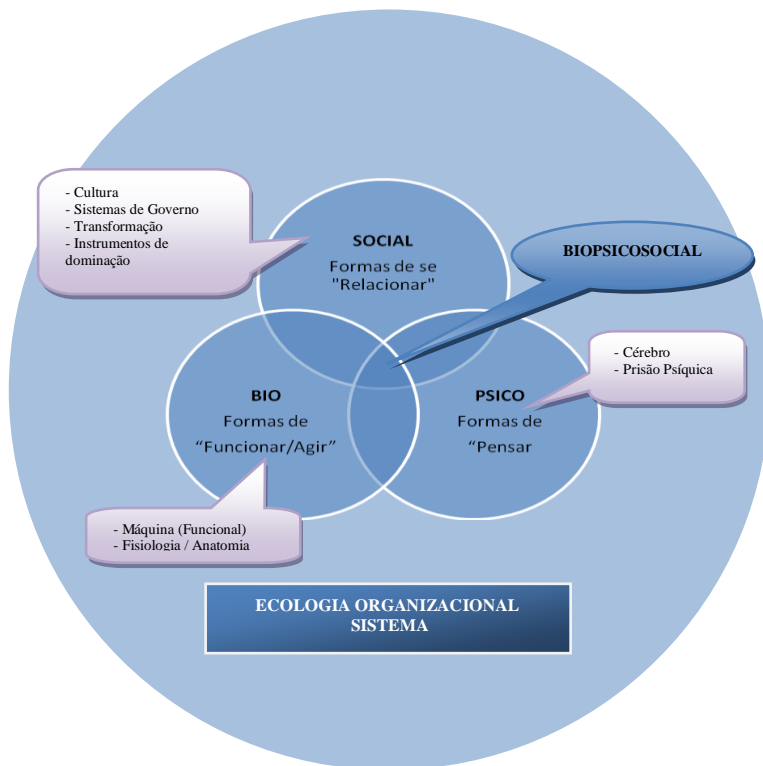


Figura 5: A organização = entidade biopsicossocial + imagens de Morgan.  
Fonte: da autora.

Nesse contexto, emerge o estudo das organizações como organismos e o conceito de Ciclo de Vida das Organizações (CVO), o qual se baseia no pressuposto de que, as elas também possuem um ciclo de vida, assim como os seres vivos. E, conforme Lezana e Lima (2000, p. 4):

[...] percorrem um ciclo vital padrão e previsível que vai do nascimento à morte, passando por etapas evolutivas com características bem definidas. Do ponto de vista gerencial, o que importa no conceito de CVO, é que ele permite, entre outros aspectos, aprender um metapadrão típico de gerência e de ocorrência de problemas em cada fase da existência organizacional.

Ao se considerar a empresa como um organismo vivo, sujeita aos efeitos do tempo, da idade, é indispensável citar Geus (1998), que estudou a longevidade das empresas e afirma que a elevada taxa de mortalidade corporativa pode ser combatida com mudanças nas prioridades e a incorporação de alguns traços comuns a organizações centenárias. Pois, muitas empresas morrem jovens, devido suas políticas e práticas enfocarem a produção de bens e serviços, relegando que, qualquer tipo de organização é uma comunidade de seres humanos que trabalha para se manter viva. Nas palavras do próprio autor: “Os executivos se preocupam com terra, trabalho e capital e negligenciam o fato de que “trabalho” significa pessoas de verdade” (GEUS, 1999, p. 2).

Para Geus (1998) as “empresas vivas” (denominação que utiliza para empresas duradouras) são como um rio e estabelecem suas prioridades em função da valorização das pessoas, flexibilização da direção e o do controle, são organizadas para aprender e criar uma comunidade. Diante disso, têm algumas características em comum são: conservadoras na gestão das finanças, sensíveis ao ambiente externo, conscientes de sua identidade e tolerantes a novas idéias.

De acordo com Geus (1998, p. 1) a morte de muitas empresas é prematura, o autor coloca dois exemplos de organizações longevas para comprovar tal premissa:

[...] temos provas de que as empresas podem durar muito mais. A *Sumitomo*, do Japão, tem origem em uma fundição de cobre aberta por Riemon Soga em 1590. A empresa sueca *Stora*, atualmente uma grande fabricante de papel, celulose e produtos químicos, começou como mina de cobre na região central da Suécia há mais de 700 anos. Exemplos como esses sugerem que a longevidade natural de uma empresa poderia ser de dois ou três séculos, ou mais. A diferença entre a longevidade de uma *Sumitomo* ou uma *Stora* e a vida efêmera da empresa comum representa um potencial desperdiçado.

As pessoas, as comunidades e as economias são afetadas e podem ser destruídas pelo mau desempenho e conseqüente, morte prematura das organizações. Pois, a alta taxa de mortalidade das empresas parece não ser natural: “Nenhuma espécie viva apresenta tal discrepância entre sua expectativa máxima de vida e a longevidade média que alcança”. (GEUS, 1999, p. 2).

Por outro lado, Bakan (2008) compara as organizações (corporações<sup>24</sup>) não a seres comuns, mas a *autônomos*, que funcionariam de acordo com um conjunto específico e pré-determinado de regras e motivações, muito distintas daquelas que são partilhadas entre os homens comuns. O autor vasculha o mundo e a cultura corporativas, analisando os motivos e conseqüências das ações das corporações que, de tão voltadas à busca pela realização pessoal (lucro) demonstrariam que sofrem de características relacionadas à psicopatia, pois dentre a relação de sintomas apresentada, não considera qualquer dano causado a terceiros.

Independentemente da forte conotação crítica apresentada por Bakan (2008), trata-se de uma metáfora atual da organização, comparada a um ser vivo, um organismo. Corroborando Crubellate (2004, p. 6) ao afirmar que, no âmbito dessa ampla discussão pode ser reconhecida uma dimensão organizacional e normativa do controle social.

O avanço da modernidade [...] trás a legitimação do uso por organizações econômicas de técnicas e processos antes restritos a outras esferas ou espaços sociais, representando crescimento do espaço predominantemente econômico e a flexibilização de suas fronteiras. [...] posto que instituições como educação, arte, religião e mesmo espaços como a intimidade se tornaram absolutamente marcados por, quando não condicionados para, objetivos econômicos, tanto quanto a organização se tornou também espaço para a educação, a arte, a religião e a intimidade, desde que se sujeitem à sua instrumentalidade econômica [*sic*].

Esta comparação da organização aos indivíduos e assim, as suas patologias bem como à sua saúde, não é recente. Moraes (2007) afirma que, o conceito de saúde organizacional tem sua origem na definição de efetividade organizacional, oriunda dos anos cinquenta. O autor faz um apanhado do conceito, onde a partir de extenso levantamento coloca que, a saúde organizacional pode ser comparada à saúde dos indivíduos.

---

<sup>24</sup>Aqui, as corporações são consideradas companhias transnacionais, de grande porte e com atuação mundial.



O conceito de Saúde Organizacional está ligado aos critérios de saúde mental dos indivíduos (JAHODA, 1958 *apud* MORAES, 2007), demonstrando a preocupação em identificar contribuições que levariam o empregado a perceber a organização como saudável. Entretanto, Jaffe<sup>25</sup> (1995 *apud* MORAES, 2007) propõe uma definição de Saúde Organizacional “expandida”, já que considera as necessidades dos clientes, dos fornecedores, dos acionistas e dos membros da comunidade (*stakeholders*), ligados à organização. Nessa visão, uma organização saudável é aquela que propicia saúde tanto aos seus empregados quanto à comunidade em que atua.

Bennis (1962) coloca que, os critérios de avaliação dos indivíduos podem ser utilizados para analisar as organizações. Jaffe (1995) e Bennis (1962 *apud* MORAES, 2007) analisaram a perspectiva da organização saudável como uma entidade, propondo alguns elementos para que seja saudável, assim pode ser comparada a um indivíduo, que também tem necessidades, movimentações e integrações. Para Jaffe (1995) quatro modelos teóricos cooperaram com o conceito de saúde organizacional: (1) estresse no trabalho; (2) políticas de recursos humanos que promovam saúde e o (3) redesenho organizacional; e, (4) estudo da psicodinâmica dos líderes. Estes dois últimos modelos estão ligados, diretamente, à hipótese desta tese, que é: “A efetividade influencia a estrutura organizacional, mas não a determina, portanto, as tarefas podem ser reorientadas à concepção ergonômica”. Então, cabe destacá-los.

O modelo do redesenho organizacional diz respeito à aproximação entre: estruturas, processos, modelos e empregados, já que estas ações influenciarão diretamente a motivação, satisfação e a efetividade no trabalho. Jaffe (1995) parte do princípio de que as pessoas motivadas por desejos internos para o crescimento procurarão seu autodesenvolvimento para obter melhor desempenho quando em contato com recompensas externas (*status* e segurança, por exemplo).

Assim, o redesenho organizacional é necessário para possibilitar a satisfação das necessidades internas e externas dos indivíduos, já que, na situação de uma reestruturação do ambiente de trabalho, mais oportunidades podem ser criadas (ou não). Então, abre-se espaço aos trabalhadores exercitarem o controle e é necessário o suporte social para se re-organizar, fornecendo sustentação à saúde pessoal e organizacional.

---

<sup>25</sup> JAFFE, D. T.. **The Healthy Company**: Research Paradigms for Personal and Organizational Health. In: S. L. Sauter, & L. R. Murphy (Eds.) *Organizational risk factors for job stress* (p. 13-39). Washington: American Psychological Association, 1995.

Dessa forma, entende-se que assim, possibilita-se a realização de intervenção ergonômica no planejamento das tarefas.

Ainda, para Jaffe (1995), em relação ao modelo da psicodinâmica do trabalho, focado na figura dos líderes, o autor pressupõe que líderes fortes têm uma presença marcante na cultura das organizações. Para ele, as organizações saudáveis são tidas como manifestações do nível de desenvolvimento de seus líderes. Pois, essas se erguem quando selecionam e mantêm empregados saudáveis. E conclui Moraes (2007), o interesse do modelo psicodinâmico é criar ambientes de trabalho que forneçam experiências de aprendizagem para desenvolver novas lideranças, sem conseqüências pessoais negativas. Pressupõe-se, deste modo, que mesmo as empresas intensivas em conhecimento, tidas como dinâmicas e flexíveis estão, em grande monta, subordinadas ao executivo principal (líder), portanto, podendo assumir estruturas diferenciadas por influência do gestor e não necessariamente determinadas pelo ambiente externo, embora influenciadas.

Enfim, dessa forma, a organização orgânica é um sistema aberto e assim, foram resgatados estudos de outros campos da ciência, que fundamentaram a teoria sistêmica no contexto organizacional.

### **2.2.1.2 A Teoria da Contingência e as tipologias organizacionais**

A Teoria da Contingência é uma das mais recentes abordagens da teoria administrativa e busca suas bases resgatando princípios das teorias que a antecederam, principalmente a sistêmica. Dessa forma, cabe ressaltar alguns de seus autores que tratam da questão do ambiente na definição de estrutura organizacional, conforme se segue.

#### **2.2.1.3 Woodward (1965)**

Joan Woodward, socióloga industrial inglesa, pesquisou os princípios de administração em 100 indústrias, que possuíam de 100 até cerca de 1.000 empregados. Embora tenha publicado outros trabalhos interessantes “[...] suas incursões pelo campo da tecnologia e estrutura organizacional são, com efeito, sua marca distintiva” (MOTTA, 1976).

Neste estudo, a autora define que a tecnologia de produção adotada por uma empresa é que determina a sua estrutura (MOTTA, 1976).

A previsibilidade na produção trata das formas produtivas. Na *produção de fluxo contínuo*, regula-se o equipamento para um dado resultado, sendo as probabilidades de capacidade e de falhas de operação conhecidas antecipadamente. Isso não ocorre na *produção de lotes*, pois a plena capacidade pode não ser conhecida, e mesmo os procedimentos bem desenvolvidos podem significar tentativa contínua de estabelecimento de novas tarefas pelas incertezas diárias da fabricação. Na *produção unitária*, muitas vezes, é impossível a previsão de resultados do trabalho produtivo (MOTTA, 1976, p. 8). Conforme é demonstrado no Quadro 1:

Uma questão que merece destaque nos trabalhos de Woodward é o sistema de controle administrativo, que em termos da dimensão impessoalidade vai de um extremo onde o controle hierárquico seria completamente pessoal, como no caso do empregador proprietário até o completamente mecânico e impessoal, como os exercidos por mecanismos de mensuração (por exemplo, sistema de planejamento da produção). E destaca:

Quanto mais predominarem os sistemas impessoais de controle administrativo, maior a separação entre os estágios de planejamento e execução dos processos de trabalho [...] quanto mais predominarem os sistemas pessoais, maior a sobreposição planejamento-execução (MOTTA, 1976, p. 9).

<b>Tecnologia de Produção</b>	<b>Previsibilidade das Técnicas de Produção</b>	<b>Número de Níveis Hierárquicos</b>	<b>Tipo e Amplitude de Controle</b>
Produção Unitária (manual)	Baixa	Menor	Controle indefinido e tendente a orgânico Forma organizacional mais viável não se relaciona com princípios clássicos
Produção em Massa/grandes lotes (sistema mecanicista)	Média	Médio	Princípios clássicos e estreita amplitude de controle (5 a 6 subordinados para cada executivo). Unidade de comando. Forma burocrática se mostra associada ao sucesso.
Produção Contínua (automatizado)	Elevada	Maior	Princípios orgânicos e menor controle Forma organizacional mais viável não se relaciona com princípios clássicos

Quadro 1: Estrutura Organizacional adotada segundo a tecnologia utilizada por uma organização bem sucedida: conceitos de Woodward.

Fonte: Chiavenato (1999b, p. 593-594) e Motta (1976).

Deste estudo, concluiu que a estrutura e o funcionamento da organização são afetados pela tecnologia adotada, pois existe "uma forte correlação entre estrutura organizacional e a previsibilidade das técnicas de produção" (quanto menor à previsibilidade menor a necessidade de aumentar os níveis hierárquicos). Conforme o Quadro 1 (CHIAVENATO, 1999b, p. 593-594 e MOTTA, 1976).

Woodward (1965) conclui que, as organizações com operações estáveis necessitam de estruturas diferentes daquelas com tecnologia mutável. Organizações estruturadas e burocráticas com um sistema mecanicista de administração são mais adequadas para operações estáveis, enquanto que, organizações inovativas com tecnologia mutável requerem sistema "orgânico" e adaptativo.

Segundo Motta (1976), o local de trabalho possui diferenças estruturais e comportamentais e assim, princípios universalistas podem produzir resultados diferentes, pois as situações de trabalho são diversas.

#### 2.2.1.4 Burns e Stalker (1961)

Algumas formulações de Burns, principalmente, em relação a sistemas hierárquicos e orgânicos demonstram as influências de Weber e Durkheim, absorvidas pelos estudiosos da metaburocracia e do desenvolvimento organizacional, inspirando diretamente a abordagem contingencial (MOTTA, 1976).

Para Vasconellos e Hemsley (1997), Burns e Stalker foram os pioneiros nos estudos sobre as tipologias organizacionais ao pesquisar, em 1961, vinte indústrias inglesas com o objetivo de analisar a correlação entre as práticas administrativas e o ambiente externo, evidenciando dois extremos: organizações "mecanicistas" e "orgânicas", algumas características são apresentadas no Quadro 2.

Tipos de organização	
<i>Mecanicistas</i>	<i>Orgânicas</i>
Alto nível de especialização	Tarefa individual muda constantemente como resultado da interação com demais membros
Definição rigorosa dos direitos e obrigações dos membros da organização	A autoridade pode mudar dependendo de quem é mais capaz para realizar a tarefa.
Interação vertical	Comunicação lateral, além da vertical

Quadro 2: Características dos tipos organizacionais de Burns e Stalker (1961).

Fonte: Adaptado de Vasconellos e Hemsley (1997).

As organizações focadas na inovação<sup>26</sup>, atuantes em setores dinâmicos da economia, são mais bem representadas pelo tipo *orgânico*, já aquelas voltadas para a produção em massa, atuando em ambientes estáveis são mais bem concebidas pelo tipo *mecanicista* (VASCONCELLOS e HEMSLEY, 1997).

Conceitualmente, inovação é, nesta tese, entendida em um contexto tecnológico e com papel essencialmente econômico, ou seja, um processo pelo qual uma idéia ou invenção é transposta para a economia, de acordo com Valeriano (1985 *apud* KRÜCKEN-PEREIRA, *et al.*, 2001).

### 2.2.1.5 Chandler (1962)

Chandler (1962) desenvolveu estudos sobre a estrutura e a estratégia de quatro grandes empresas norte-americanas: *Du Pont*, *General Motors*, *Standard Oil* e *Sears, Roebuck*, nas décadas de 1920 e 1930, concluindo que, mudanças na estrutura dessas empresas eram estimuladas por mudanças nas estratégias que implementavam e que estavam ligadas com as mudanças nas condições externas por elas enfrentadas. Segundo o autor, as decisões estratégicas buscam a distribuição, no longo prazo, dos recursos existentes e o desenvolvimento de recursos novos e essenciais, como forma de assegurar a sobrevivência e o crescimento futuro do empreendimento.

Resumidamente, os estudos de Chandler (1998) observam um processo histórico, que envolve quatro fases distintas: (a) Acumulação de Recursos; (b) Racionalização do Uso de Recursos; (c) Continuação do Crescimento. (d) Racionalização do uso de recursos em expansão.

Ambientes diversos fazem com que as organizações adotem novas estratégias, que exigem diferentes estruturas organizacionais para serem implementadas com eficiência e eficácia. A mudança ambiental é o principal fator na escolha da estrutura adequada (CHANDLER, 1998).

---

<sup>26</sup>Inovar: (*lat innovare*) **1** Fazer inovações, introduzir novidades em (leis, costumes, artes etc.). **2** Produzir algo novo, encontrar novo processo, renovar: *Inovar a execução de um trabalho*. **3** Introduzir (palavras) pela primeira vez em uma língua (DICIONÁRIO MICHAELLIS, 2009).

### 2.2.1.6 Emery e Trist (1965)

Estes autores visavam identificar as conseqüências da natureza ambiental sobre a estrutura da organização e chegaram a quatro contextos que definem os tipos de organizações que melhor se adaptam sob o ponto de vista de sobrevivência no mercado: *Ambiente Tipo 1* - meio plácido e randômico: extremamente estável e rotineiro; *Ambiente Tipo 2* - plácido e segmentado: média estabilidade e relativa rotina; *Ambiente Tipo 3* - perturbado e reativo: instável e mutável; e, *Ambiente Tipo 4* - turbulento: instável e altamente mutável.

E, conforme menciona Chiavenato (1999b, p. 576): “[...] cada tipo de ambiente provoca o aparecimento de diferentes características organizacionais. Estas não são ditadas pela própria organização, mas são impostas externamente pelas condições ambientais”. Assim, como conclusão da pesquisa de Emery e Trist, tem-se que o desenvolvimento da organização e sua estrutura se adaptam às condições ambientais de contexto, com o objetivo de buscar sua sobrevivência e/ou crescimento no mercado.

### 2.2.1.7 Lawrence e Lorsch (1967)

Lawrence e Lorsch publicaram em 1967, com base em uma sistemática coleta de dados empíricos, um estudo sobre empresas, a forma como funcionavam ou como estavam organizados os principais subsistemas que a compunham (LAWRENCE e LORSCH, 1967).

Estes autores buscaram demonstrar que organizações atuando em ambientes turbulentos se apresentam com estruturas diferenciadas e essas diferenças podem se configurar dentro da mesma organização, ao possuir mais de uma unidade estratégica de negócio (CAMERON, 2005). Observaram que o complexo inter-relacionamento entre as variáveis organizacionais e o ambiente demonstra a íntima relação entre as variáveis externas (certeza e estabilidade do ambiente) e os estados internos da organização (diferenciação<sup>27</sup> e integração<sup>28</sup> organizacionais),

---

<sup>27</sup>Diferenciação é a divisão da organização em subsistemas ou departamentos, cada qual desempenhando uma tarefa especializada em um contexto ambiental também especializado e tendendo a reagir unicamente àquela parte do ambiente que é relevante para a sua própria tarefa especializada (CHIAVENATO, 1999b, p. 577).

além do tipo de solução utilizada nos conflitos interdepartamentais e interpessoais. Como sistema aberto, uma organização em sua estruturação, ajusta-se às condições ambientais, internas e externas. Portanto, não existindo um único e melhor modo desse ajustamento, ou seja, é dependente do contexto de interação e as organizações funcionam melhor quando os níveis de diferenciação e integração equivalem ao nível de incerteza (CHIAVENATO, 1999, p. 560-598).

Lawrence e Lorsch (1967) examinaram relações entre a estrutura da organização, ambiente econômico e tecnológico, comportamento dos executivos na tomada de decisões e o desempenho empresarial, os autores constataram que não existe evidentemente uma única, ou melhor, forma para as organizações se estruturarem em todas as situações. Defendem que, como sistema complexo, as organizações devem ser examinadas como sistemas multivariados, não com relações entre duas ou três dimensões isoladas, preocupação característica das abordagens anteriores da administração. Nesse sentido, procuraram compreender como as organizações funcionam em diferentes condições (OLIVEIRA e KOVACS, 2006).

#### **2.2.1.8 Miller (1978)**

Miller (1978 *apud* BASTOS, 2006) coloca alguns arquétipos organizacionais, aqui apresentados de forma resumida: (1) “*burocracia estagnada*”, onde os vínculos afetivos com velhas estratégias e a manutenção de sistemas fracos de informação não exigiriam a necessidade de mudança; (2) “*gigante sem cabeça*”, representado por um conglomerado com fraca autoridade central; (3) “*conseqüências*”, quando uma nova e inexperiente equipe com recursos escassos, tenta implementar mudanças; (4) “*empresa dominante*”, relacionada à organização bem estabelecida, detentora de patentes, estrutura centralizada e estratégias tradicionais; (5) “*conglomerado empreendedor*”, que seria a extensão da personalidade atrevida de seu fundador, o qual continua dirigindo seu destino; e, a (6) “*inovadora*”: pequena empresa com estrutura simplificada, diversificação e inovação de produtos, com um foco estratégico em um nicho de mercado.

---

<sup>28</sup> Integração é o processo pelo qual os diferentes subsistemas ou departamentos são coordenados para convergir e atingir os objetivos organizacionais, em resposta às demandas ambientais (CHIAVENATO, 1999b, p. 579 e 580).

### 2.2.1.9 Bennis (1966)

Esse autor salienta que, para obter parâmetros quanto à mensuração da efetividade, as organizações devem utilizar critérios relacionados com o seu negócio de atuação. Emergindo uma classificação de tipos organizacionais, desde a organização denominada *habitual*, até a *solucionadora de problemas*. A primeira tem como função principal repetir produtos padronizados e uniformes (critério de efetividade: quantidade de produtos) e a outra, criar novas idéias (critério de efetividade: quantidade de idéias).

Entretanto, destaca Bennis (1966) que, para se medir a efetividade organizacional, deve-se ter o cuidado de que os tipos de organizações, por ele apresentados são modelos “puros”, existindo organizações que ultrapassam esses limites, congregando características de outra tipificação.

### 2.2.1.10 Mintzberg *et al.* (2006)

Propõem a classificação das organizações em relação à *estrutura* e às relações de *poder*, adotando o conceito de configuração, descrevendo-as como: (a) *empreendedora* ou *estrutura simples*, (b) *maquinal*, (c) *profissional*, (d) *divisionalizada* ou *diversificada*, (e) *missionária*, (f) *política* e (g) *adhocrática* ou *inovadora*. Uma dessas características assumida acaba por definir seus estágios de ciclo de vida e, por conseguinte, sua permanência temporal no mercado no qual atuam.

#### a) A organização empreendedora ou estrutura simples (p. 231-233)

A *estrutura* da organização é muito simples, não aprimorada, com divisão mal definida, pequena hierarquia com pouco ou nenhum pessoal alocado no *staff*, baixa formalização da atividade e uso mínimo de procedimentos de planejamento. É, praticamente, uma entidade sem estrutura. O *poder* tende a se voltar ao executivo principal, assim, os controles formais são relegados, já que representam uma ameaça. O executivo administra a organização pela força da sua personalidade ou por intervenções mais diretas, sendo comum que todas as pessoas em uma pequena organização empreendedora se reportem ao chefe. Mesmo em organizações não tão pequenas, a comunicação



acontece de maneira informal, entre o principal executivo e os demais. Como existe alta concentração de poder, conseqüentemente, há uma rápida reação na tomada de decisão. Em relação à criação de estratégia, ela é de responsabilidade do executivo principal, sendo um processo intuitivo (intenção estratégica<sup>29</sup>), não é formalizada, ficando restrita à visão de mundo do executivo. Firms empreendedoras são, freqüentemente jovens e agressivas, sempre à busca de mercados ariscados que afugentam as burocracias maiores. Porém, também podem ser cautelosas evitando mercados complexos, preferindo permanecer em nichos que seus líderes possam compreender. A maioria das organizações, nos negócios, no governo e em áreas sem fins lucrativos passa pela configuração empreendedora em seus anos de formação. Muitas organizações parecem permanecer na forma empreendedora, desde que seus líderes fundadores permaneçam nos cargos, demonstrando que a estrutura, muitas vezes, é construída com base nas necessidades do líder, com a contratação de pessoas que lhe são leais. Mas há também, o caso de outras firms, que conseguem realizar uma transição rápida para outro tipo de configuração mais aprimorado ao seu crescimento e aos requisitos de *expertise*.

**b) A organização maquinal (p. 250-263)**

A *estrutura* da organização é caracterizada por tarefas operacionais muito especializadas e rotineiras; predominância de comunicações formalizadas; unidades operacionais de grande tamanho; dependência na base funcional para o agrupamento de tarefas; poder central para a tomada de decisões e estrutura administrativa aprimorada com rigorosa distinção entre linha e *staff*. Seu fluxo de trabalho é muito racionalizado, em que as tarefas são simplificadas e repetitivas, geralmente exigem um mínimo de habilidades e se houver treinamento, o mesmo acontece em apenas algumas horas ou semanas, nas próprias instalações da empresa. Cargos estritamente definidos e ênfase na padronização dos processos de trabalho para a coordenação com atividades altamente formalizadas. Os trabalhadores tem pouco poder de decisão. A estrutura administrativa é claramente diferenciada

---

<sup>29</sup> A intenção estratégica representa a alavancagem de todos os recursos internos, capacidades e competências de uma organização com a finalidade de cumprir suas metas no ambiente competitivo. É uma intenção estratégica que proporciona aos membros da organização a meta que merece seu esforço, dedicação e compromisso pessoal de permanecer como o melhor no mercado ou derubar a empresa que esta no pódio. (CHIAVENATO e SAPIRO, 2003, p. 52). Esta intenção, muitas vezes está restrita “à cabeça do gestor”, não se convertendo em uma intenção racional do decisor (COHEN, MARCH e OLSEN, 1972 *apud* BERTUCCI e MORAES, 2003).

da essência operacional, os gerentes raramente trabalham ao lado dos operadores, tendem a se organizar ao longo de linhas funcionais, significando que cada um deles dirige uma unidade que desempenha uma única função na cadeia produtiva. A organização maquinal é uma estrutura com obsessão no controle, mentalidade que permeia a organização de cima para baixo. As empresas de produção em massa são, talvez, as organizações maquinais mais bem conhecidas. Seu trabalho operacional flui através de uma cadeia integrada aberta em uma das extremidades para aceitar matérias-primas, após o que funcionam como um sistema selado que as processa através de seqüências de operações padronizadas. Desta forma, o ambiente poderá ser estável porque a organização tem agido agressivamente para estabilizá-lo, como a formação de cartéis por empresas gigantescas. A obsessão pelo controle não está apenas restrita a hierarquia, aos domínios internos, vai além, na tentativa de controlar seu ambiente externo, podendo se tornar sistemas fechados, imunes à influência externa. Em termos de *poder*, o instrumento (influenciador externo ou um grupo deles agindo em conjunto, nomeiam o executivo principal e exigem dele, objetivos claros). Problemas imprevistos tendem a ser empurrados hierarquia acima, desde que não sejam numerosos, o que significa que as condições são relativamente estáveis. Mas quando novas estratégias são exigidas, em termos de rápidas mudanças, os problemas aumentam sobrecarregando a cúpula, isso tende a impedir mudanças estratégicas. Uma parte importante do problema é a informação, já que os gerentes seniores (da cúpula) enfrentam uma organização decomposta em partes, como uma máquina. A premissa da burocracia maquinal de separar a administração do operacional significa que os gerentes da cúpula não dispõem, muitas vezes, do conhecimento detalhado para realizar essa integração, demonstrando que: o poder necessário está na cúpula, mas o conhecimento está na base.

**c) A organização profissional** (p. 271-276)

Como estrutura mesmo sendo burocrática, não é centralizada quando a natureza do trabalho é complexa, exigindo que seja realizado e controlado por profissionais. A maioria das organizações conta com uma série de especialistas para realizar o trabalho, que em virtude de sua alta complexidade se baseia, principalmente, nos peritos. As organizações de especialistas se dividem em dois contextos: 1) *os peritos que trabalham em situação de rápidas mudanças*, exigindo dose significativa de colaboração inovadora; 2) *aqueles que trabalham relativamente sozinhos em situações mais estáveis, envolvendo entida-*

*des de habilidades ou conhecimentos de mutação mais lenta.* É premissa básica da organização profissional (em ambos os subtipos), a padronização para a coordenação de habilidades, obtida através de treinamento formal. O controle sobre o trabalho significa que os profissionais trabalham com relativa independência de seus colegas (pares), mas o fazem com os clientes que atendem, a exemplo do médico com seus pacientes e dos professores com seus alunos, já que a maior parte da coordenação necessária entre os profissionais operacionais é gerida automaticamente pelas suas habilidades e seus conhecimentos – pelo que aprenderam a esperar uns dos outros. Por exemplo, durante uma cirurgia longa e complexa, como a de peito aberto: “muito pouco precisa ser dito (entre o anestesista e o cirurgião) antes da operação e durante os procedimentos no coração em si... a maior parte da operação é conduzida em silêncio absoluto (GOSSELIN, 1978)”. Enfim, se as habilidades desses profissionais fossem altamente reguladas e automatizadas, estariam sujeitas à racionalização, o que significaria que poderiam ser divididas em passos simples e altamente programados, que destruiriam a base para a autonomia profissional, estando mais próxima da forma *maquinal*. Por outro lado, se as habilidades fossem altamente complexas, reduziria a autonomia dos profissionais ao obrigá-los a trabalhar em equipes multidisciplinares, o que seria o subtipo *inovador*. Em atividades complexas e ambientes estáveis, a organização se concentra na aplicação de programas padronizados e bem definidos, não são padronizados pelos analistas, mas pelos pares.

Hall (1968) coloca que, em uma organização do tipo profissional tende a existir uma alta ênfase em competência técnica como base para contratação. Em contrapartida, uma hierarquia rígida de autoridade parece incompatível com um alto nível de profissionalismo, especialmente em termos dos atributos de autonomia e controle pelos pares.

**d) A organização divisionalizada ou diversificada (p. 315-319)**

Essa configuração pode emergir da aliança de várias organizações, que se juntam para desfrutar de um único guarda-chuva da matriz, mas pode ser a resposta estrutural à organização maquinal que necessitou diversificar seus produtos. Ocorrendo descentralização do poder de tomada de decisão, a cúpula estratégica o transfere em parte aos gerentes das divisões, há a participação limitada dos demais membros da organização em questões estratégicas. O fator situacional mais importante é a diversidade de mercado, que estimula a divi-

sionalização, funcionando melhor em ambientes que não sejam muito complexos nem muito dinâmicos. Costuma surgir naquelas que crescem de tal forma que acabam dominando seu mercado tradicional e buscam oportunidades de em outros mercados ou que envelhecem e necessitam de outros segmentos, pois o tempo traz novos concorrentes para mercados antigos, forçando a busca de oportunidades mais lucrativas. A exemplo das empresas *Sumitomo*, do Japão e da sueca *Stora*, citadas por Geus (1999, p. 1).

**e) A organização missionária** (p. 155-156)

São dominadas por sua ideologia e utilizam amplamente o parâmetro da doutrinação. Seus membros são encorajados a se unir, então, a divisão do trabalho não é muito rígida. A coordenação é atingida pela comunhão de valores/crenças, emergindo a mais pura forma de descentralização. Apresenta, em baixo grau: divisão de trabalho, especialização de tarefas, diferenciação entre suas partes, planejamento e controle. É uma massa amorfa de membros, com pouca especialização quanto a cargos. Seu ambiente não pode ser muito complexo, já que exigiria o emprego de especialistas altamente habilitados que teriam certo poder e *status* sobre os demais, diferenciando a estrutura.

**f) A organização política** (p. 156)

Não tem nenhuma parte dominante ou mecanismo de coordenação, nenhuma forma de centralização ou descentralização podendo ter dificuldade de restringir os conflitos em seu meio. Esse tipo pode ser temporário ou mais permanente, caso a organização precise enfrentar forças competitivas internas (conflitos entre departamentos de marketing e de produção).

**g) A organização inovadora ou *adhocracia*** (p. 292-300)

O foco não é a inovação em si, mas o contexto da inovação, a situação em que a inovação, uniforme ou freqüente, de natureza complexa faz parte intrínseca da organização e do segmento em que ela atua. Não dependendo apenas de um indivíduo empreendedor, mas do trabalho conjunto de equipes de especialistas. O contexto da inovação é aquele no qual a organização precisa, com freqüência, lidar com tecnologias ou sistemas complexos que mudam dinamicamente. Geralmente, as principais inovações exigem que uma série de peritos trabalhe para um objetivo comum. O desafio é evoluir a estratégia, já que a mesma não pode ser deliberada, pois assim, determinaria padrões precisos em suas atividades e em seguida impor esses padrões

através de um processo de planejamento formal, pelo contrário, muito de suas ações precisam ser decididas individualmente, conforme as necessidades de certo momento. Nenhuma das outras formas organizacionais é capaz de introduzir sofisticação inovadora, o tipo que se requer de uma organização de pesquisa de alta tecnologia. As organizações máquina e profissional são do tipo desempenho, não do tipo solucionadoras de problemas, projetadas para aperfeiçoar produtos padronizados, não para inventar novos produtos. A inovação aprimorada exige uma configuração diferente, que possa unir especialistas advindos de disciplinas diversas (equipes de projeto *ad hoc*). Há pouca formalização de comportamento, considerável descentralização, localizada em várias partes da organização, envolvendo diversas misturas de gerentes de linha, de *staff* e peritos operacionais. A *adhocracia* é a configuração que demonstra o menor respeito aos princípios clássicos de Administração, especialmente, a unidade de comando. Não pode depender das habilidades padronizadas de seus especialistas para obter a coordenação, pois isso desencorajaria a inovação, precisa romper as fronteiras da especialização e diferenciação convencionais, delegando problemas não para peritos, individualmente, mas para equipes multidisciplinares. Como resultado tem gerentes em abundância: gerentes funcionais, de integração, de projetos, as equipes de projetos necessitam ser pequenas para estimular o ajuste mútuo entre seus membros; a amplitude de controle tende a ser baixa. Envolve equipes de projetos que se formam para desempenhar uma atividade, desaparecendo quando esta termina (membros se reagrupam em outras equipes dedicadas a outros projetos). Esta configuração é encontrada em ambientes que são ao mesmo tempo dinâmicos e complexos: o dinâmico, por ser imprevisível, exige estrutura orgânica e o complexo requer estrutura descentralizada.

Mintzberg (1995) destaca que a estrutura organizacional deve considerar os fatores contingenciais ou situacionais, as condições que interferem no delineamento, os vários aspectos do meio ambiente organizacional: estabilidade, complexidade, diversidade e hostilidade e além disso, deve-se considerar certos relacionamentos de poder.

### 2.3 A Estrutura Organizacional

Conforme Lawrence e Lorsch (1967), a estrutura organizacional é o resultado da segmentação ou departamentalização das tarefas de acor-

do com sua especialidade, bem como da distribuição de autoridade e responsabilidade por tais tarefas.

Para Mintzberg (2003), inicialmente a organização tende a se apresentar como uma estrutura simples, sem muita clareza entre execução e coordenação de tarefas. Aliás, isso também acontece em organizações já estabelecidas, mas que requerem improvisação, dependendo sobremaneira da auto-regulação. Isto porque, muitas vezes, o trabalho pode se apresentar de forma não padronizada pela sua própria natureza. Por exemplo, médicos cirurgiões são extensivamente treinados na academia e tendem a encadear os passos sem a necessidade da supervisão restrita, em grande parte, o trabalho está inserido em um sistema onde há a dependência nas habilidades especializadas desses médicos. O mesmo pode ocorrer em uma organização intensiva em conhecimento, a exemplo de algumas empresas abordadas nesta pesquisa, onde os projetos podem exigir que equipes sejam montadas para resolver problemas e situações, entretanto, nunca antes vivenciadas pelos profissionais.

A estrutura é tida como: “um meio complexo de controle continuamente produzido e recriado na interação e, no entanto, molda essa interação: as estruturas são formadas e formam (RANSON *et al.*, 1980, p. 3 *apud* HALL, 2004, p. 47)”. A seguir são colocadas algumas definições de estrutura organizacional:

“[...] soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e, depois, como a coordenação é realizada entre as tarefas (MINTZBERG, 2003, p. 12)”.

“[...] padrões de trabalho e disposições hierárquicas que servem para controlar ou distinguir as partes que compõem uma organização.” (BOWDITCH e BUONO, 1992, p. 167).

No entanto, Mintzberg (2003) defende que, vários fatores influenciam a definição e conseqüente atuação da estrutura organizacional, sejam eles: fatores ambientais internos (equipamentos, processos) e/ou externos (economia, política, ecologia), que permeiam o cenário de atuação da organização. Entretanto, as organizações, não necessariamente, delineiam suas estruturas apenas baseadas em características como: idade, tamanho, sistema técnico e ambiente. Há de se considerar também, segundo o mesmo autor, os fatores de poder, que podem interferir, ou mesmo determinar, o *design*<sup>30</sup> da estrutura, como as necessidades

---

<sup>30</sup> Mintzberg *et al.* (2006) e as demais obras de Mintzberg (1995) citadas nesta tese utilizam o termo *design*, sendo traduzido para a língua portuguesa em suas obras, como delineamento ou configuração organizacionais relativos à estrutura da organização. Conforme nota do tradutor: “O verbo *to design* foi traduzido por “delinear”, “planejar” e “planificar”, conforme o

pessoais dos diversos membros da organização, fortalecidas pelas relações de poder ou ainda, por modismos da literatura organizacional.

Ademais, deve-se ter em conta a relatividade da abordagem contingencial e, nessa perspectiva, existe uma *relação funcional* entre as condições do ambiente (variável independente) e as práticas administrativas apropriadas, no caso, o delineamento da estrutura organizacional (variável dependente) para o alcance dos objetivos da organização. Não há uma relação determinante de causa e efeito, já que o ambiente não causa a ocorrência de práticas administrativas, porém, influencia (CHIAVENATO, 1999a). Contribuindo-se, assim, com a hipótese de trabalho, na qual o ambiente não determina a estrutura, mas pode influenciá-la, afinal outras variáveis como o poder e as conseqüentes relações entre os atores organizacionais podem estar em jogo na definição e redefinição da estrutura.

A otimização da estrutura varia diretamente, conforme os fatores contingenciais, sendo estes, estratégia, tamanho, grau de disponibilidade ao risco e incerteza, tecnologia, dentre outros fatores (DONALDSON, 1999, p. 125). Tais características organizacionais refletem a influência do ambiente, seja este no âmbito macro ou de tarefa. No entanto, a teoria contingencial não se limita em determinar pares de variáveis de influência (ambiental) e efeito (organizacional); mas atenta para que a organização deva ser percebida como um sistema aberto, servindo a teoria como instrumento (sem o “peso” da racionalidade utilitária) para análises empresariais e muitas vezes elemento constituinte para outras abordagens subseqüentes. Com o acréscimo de variáveis contingenciais, a teoria em questão “continua sendo o eixo principal da pesquisa mesmo para os que se valem de outras teorias”. E ainda: “uma vez que a teoria da contingência estrutural começou como uma síntese entre as idéias opostas da administração clássica e da escola de relações humanas, não é de se admirar que venha a servir como elemento de síntese para uma teoria organizacional mais ampla”.

Para Hatch (1997), a estrutura social é produto tanto dos padrões de interação quanto de não interação dos indivíduos, ou seja, havendo necessidade de reestruturação da organização, esta dependerá que os indivíduos mudem seus padrões de interação, que tanto gera quanto sofre impacto em relação a sua disposição e participação dentro da estrutura organizacional (RANSON *et al.*, 1980).

---

sentido julgado pretendido pelo autor. Já o substantivo por vezes foi mantido, pois *design* é comumente utilizado em livros neste país”.

Para Blau (1974, p. 12, *apud* HALL, 2004, p. 47): a estrutura organizacional consiste na “distribuição, em várias linhas, de pessoas entre posições sociais que influenciam os relacionamentos entre os papéis dessas pessoas”. Nesse sentido, concordam Wagner III e Hollenbeck (2000) ao afirmarem que a estrutura organizacional é uma rede de interdependências entre as pessoas e as tarefas que compõem a organização.

Conforme Hall (2004), a estrutura dá as bases para o funcionamento da organização, pois tem três funções fundamentais: (1) realização de produtos organizacionais e alcance de suas metas; (2) minimização e/ou regulamentação da influência da variação individual, prevalecendo as exigências da organização sobre as do indivíduo; (3) estabelecimento de posições de exercício de poder, tomada de decisão e execução de atividades. Hampton (1981) acrescenta que, a estrutura contribui com a organização aos esclarecer as responsabilidades e autoridade dos membros, facilita a comunicação e o controle, a tomada de decisão e diferencia as atividades a serem executadas.

Segundo Ranson *et al.* (1980) a estrutura organizacional é um mecanismo de controle muito complexo e o conceito de estrutura deveria contemplar os padrões de interação da organização, descrever como os atores realmente conduzem seus trabalhos, formulam políticas e alocam recursos, demonstrando assim, a importância de observar as disputas por esses recursos e poder, que fazem com que a estrutura seja constituída. Nesse sentido, Hall (2004) destaca que as estruturas organizacionais se modificam, continuamente, à medida que são influenciadas pelos membros, pela interação entre eles e pelas mudanças contínuas do ambiente. Isso demonstra a necessidade da estrutura ser continuamente construída e reconstruída.

Para Perrotti (2004, p. 12):

A estrutura organizacional deve ser definida consoante a estratégia de negócios das organizações. A escolha de uma estrutura em detrimento de outra inevitavelmente envolve vantagens e desvantagens, privilegiando certos aspectos comparativamente a outros. A questão importante a abordar em qualquer estratégia de gestão é que se focalize nos aspectos mais relevantes e, dessa forma, provenha às condições necessárias para que sejam alcançados os objetivos organizacionais.

Entretanto, deve-se considerar que, a adequada estrutura organizacional está vinculada à estratégia da empresa (PEARSON e ROBINSON, 2000). Desde o desenho da estrutura organizacional, até as



atividades-chave e os recursos estruturais da organização, tudo deve ser alinhado com as necessidades da estratégia definida. Ainda, que a estratégia segue a estrutura, pois a estrutura influencia a estratégia, já que o conhecimento crítico e as capacidades analíticas em grandes empresas devem estar dispersas através da organização, ao invés de estarem concentradas nos gerentes de alto escalão (HAMOND *apud* BESANKO *et al.*, 1999). Além disso, as estratégias formuladas precisam ser factíveis, por isso, se uma nova estratégia demandar grandes mudanças estruturais, ela não será considerada uma opção viável ou atraente (DAVID, 2002).

Assim, a partir do exposto, a estrutura organizacional não pode ser considerada apenas como divisões e subdivisões, mas como uma força ligada às relações de poder, ao ambiente, às tarefas e aos atores envolvidos ou grupo social que a compõem, em rumo a um determinado objetivo. Sem dúvida, a estrutura se constitui numa força que possibilita a manutenção das relações existentes, norteando cada indivíduo na realização de suas tarefas, mas essas relações mudam. Contudo, a estrutura formal nem sempre reflete essas mudanças do trabalho em si, de suas tarefas, do que requer o ambiente e das contingências para que a organização seja efetiva, ficando muito mais atrelada a vontade e submissa às relações de poder existentes, o que reforça a diferença entre o prescrito e o real.

Para Myers (1996) a elaboração da estrutura organizacional deve considerar três fatores críticos de sucesso: estratégia, organização e motivação. Essa abordagem pressupõe que as ações de um indivíduo são influenciadas por sua situação (perspectiva contingencial), baseando-se na crença que as organizações atingem efetividade alinhando diversos componentes.

Entretanto, há a corrente que enfatiza ser o ambiente a força mais importante capaz de moldar a organização. Conforme Tachizawa (2001, p. 87), a definição da estrutura organizacional: “deriva da capacidade para compreender e controlar as ações, internas ou externas à organização”. O que constitui a estruturação da organização uma tarefa difícil e arriscada, pois depende, principalmente, do comportamento do ambiente.

Em relação à hipótese desta tese, a estrutura organizacional não é determinada unicamente pelo ambiente. Portanto, a hipótese formulada, parte de um pressuposto da escola *evolucionista*<sup>31</sup> para contrapor e veri-

---

<sup>31</sup> Os *evolucionistas* (FREEMAN e BOEKER, 1984; HANNAN e FREEMAN, 1988 *apud* GIMENEZ *et al.*, 1999, p. 56-57) descartam completamente qualquer possibilidade de plane-

ficar a efetividade organizacional (nesta perspectiva de análise dos fatores que compõem o micro e o *macroambiente* organizacional) não é determinante para definição da estrutura, já que existem outros fatores situacionais que podem afetá-la. Conseqüentemente, para se estruturar as tarefas, o funcionamento da organização e assim, buscar a efetividade, deve-se oportunizar a realização de intervenções ergonômicas.

Perrotti (2004), em trabalho com o objetivo de determinar quais os efeitos dos subsistemas componentes da estrutura organizacional na geração e disseminação do saber, verificou que a estrutura organizacional pode ter efeito, substancialmente positivo, sobre a gestão do conhecimento, principalmente com o trabalho de equipes multidisciplinares para resolução de problemas e projetos de melhoria. O autor acredita que a decisão deveria ser tomada no ponto mais próximo do conhecimento na estrutura, porém, verificou em sua pesquisa que:

[...] ainda existem dificuldades e restrições por parte dos gestores em aplicar esta teoria. A principal razão seria que o tomador de decisão deve ter uma visão global do negócio para identificar eventuais conseqüências deste ato em outras áreas. Este efeito poderia ser minimizado através da divulgação dos objetivos e estratégias da empresa. Porém, ainda permanece na mente dos gestores a dúvida se a mensagem foi realmente compreendida pelos detentores do conhecimento e se eles reúnem bagagem suficiente para suportar a necessária visão holística sobre as conseqüências da decisão (PERROTTI, 2004, p. 181).

Enfim, relacionando a estrutura organizacional para os fins deste trabalho, conforme Cameron (2005), aplicações do modelo de burocracia para o tópico de efetividade propuseram que eficiência era a medida apropriada do desempenho – isto é, evitar as atividades ambíguas, descoordenadas e, assim, o desperdício. Quanto mais próximo, o método utilizado pela organização, das características da burocracia ideal, mais efetiva (isto é, eficiente) ela era. Quanto mais especializada, formalizada, padronizada e centralizada, melhor. Porém, Escolas subseqüentes desafiaram estas suposições, sugerindo que a maioria das organizações efetivas é, na verdade, não burocrática.

---

jamento racional. Mudanças ambientais são consideradas impossíveis de prever, e escolhas gerenciais não têm nenhuma influência nos destinos da organização. A principal força é o mercado que seleciona os mais aptos a sobreviverem.

A hipótese desta tese busca, a partir de um estudo de caso em empresas TIC, caracterizadas por serem intensivas em conhecimento (ideais para confirmar essa constatação de Cameron, 2005), se realmente tem na estrutura, o reflexo de sua efetividade no mercado.

Para Moraes (2007), a maior dificuldade dos critérios de efetividade seria a sua falta de atenção relativa à adaptação para mudança, pois é necessário considerar as organizações como estruturas adaptáveis e orgânicas, permitindo que as pessoas realizem as atividades e exerçam a autoridade que lhes compete para atingir os objetivos organizacionais.

Vasconcellos e Hemsley (1997, p. 3) definem a estrutura da organização como: “[...] o resultado de um processo através do qual a autoridade é distribuída, as atividades desde os níveis mais baixos até a alta administração são especificadas e um sistema de comunicação é delineado” (Este conceito é ilustrado através da Figura 6).

O grau de descentralização da *autoridade* é uma decisão importante no processo de delineamento da estrutura. Caso as decisões estiverem muito centralizadas no topo da hierarquia tem-se morosidade, podendo haver sobrecarga da Alta Administração e decisões desconexas com a realidade. Salienta, assim, o distanciamento daqueles que planejam em relação aos que executam o trabalho, possivelmente ocasionando um hiato entre tarefa e atividade.



Figura 6: Conceito de estrutura.

Fonte: Vasconcellos e Hemsley (1997, p. 4).

No outro extremo, se as decisões são extremamente descentralizadas corre-se o risco da falta de coordenação e controle; o *sistema de comunicação* também é fundamental para o delineamento da estrutura, que deve prever através de quais canais a comunicação formal deve fluir; e, o grau de *formalização* também deve ser considerado, se for muito alto acarretará em burocratização e falta de agilidade organizacional. Porém, se excessivamente baixo pode ocasionar conflitos, duplicação de esforços e ineficiência.

Vasconcellos e Hemsley (1997) salientam características, vantagens e desvantagens de três tipos de estruturas organizacionais: (1) tradicional, (2) voltada à inovação e (3) matricial.

Analisando a estrutura de uma organização a partir do delineamento *tradicional*, atividades repetitivas e ambientes estáveis favorecem esse tipo de estrutura. Entretanto, cabe destacar que há o componente informal da estrutura, muitas vezes, imprevisível, sendo que, a organização acaba operando diferentemente do que foi estabelecido formalmente. A organização opera através da sua estrutura formal e informal, é o que os autores denominam de estrutura “real”. Ou seja, se a base for predominantemente informal, a operação é feita com a tendência à improvisação e interação pessoal, dando margem ao que a ergonomia intitula de auto-regulação. As formas tradicionais de organização apresentam a tendência de elevar a especialização, permitindo aumentar o desempenho do sistema (VASCONCELLOS e HEMSLEY, 1997).

E complementam esses autores: as *estruturas tradicionais* não são adequadas ao ambiente turbulento e de grandes mudanças, que estão ligados aos seguintes motivos: na medida em que as organizações crescem, observa-se tendência à burocratização e à estagnação com a redução da eficiência e da eficácia, o crescimento tornou mais difícil responder – de maneira eficaz – às necessidades do mercado. O aumento do nível de educação dos trabalhadores torna mais difícil alcançar a sua satisfação com atividades rotineiras e repetitivas. A estrutura de uma organização deve estar em sintonia com a natureza da atividade e seu ambiente.

O termo “burocracia”, então, originário dos estudos de Weber, passa a ter uma conotação pejorativa, exigindo-se atentar para novas tipologias organizacionais, como a “*ad-hocracy*” (*adhocracia*), segundo Mintzberg e Quinn (2001) criada por Bennis e Slaton (1964) e, posteriormente, popularizada no livro *Future Shock*, de Alvin Toffler (1970)<sup>32</sup>.

### 2.3.1 Modelo Conceitual de Estrutura: a Burocracia

As origens da burocracia estão ligadas à “[...] organização da produção tanto no que se refere as suas condições, meios e relações, quanto à divisão técnica e social do trabalho (MOTTA, 1986, p. 61 *apud* MATOS e LIMA, 2007)”.

---

<sup>32</sup> TOFFLER, ALVIN. **O choque do futuro**. São Paulo: Record, 1970.

A burocracia é tema de estudo originário da sociologia, com os escritos de Max Weber, entretanto, a exemplo de teorias originárias em outras ciências, a teoria da burocracia transpôs as fronteiras de natureza sociológica, entrando como tema de estudo das ciências organizacionais. A Teoria Burocrática aplicada aos sistemas administrativos provém da necessidade de um modelo de caracterização racional da organização, seu desenvolvimento é atribuído aos estudos de Max Weber, criador da Sociologia da Burocracia (HEINTZ, 1968; JOHNSON, 1960; MERTON, 1964 *apud* TRAGTENBERG, 1985, p. 138). A utilização do termo burocracia tem um sentido positivo de eficiência, pois visa antecipar como a organização deve funcionar, incluindo-se o comportamento dos seus integrantes em relação ao seu tamanho e a sua complexidade.

Segundo Weber, os meios mais racionais para que sejam atingidos os objetivos prescritos de uma organização reside na burocracia, o que representa um padrão de racionalidade tendente a fins (SAUGHNESSY, 1968 *apud* TRAGTENBERG, 1985, p. 138).

Max Weber (1999) introduziu o conceito de burocracia para caracterizar um conjunto de pessoas devidamente organizadas por normas, sob um ponto de vista estritamente racional e, assim, colocando como condição indispensável à existência de uma estrutura formal, predominando a lógica e a razão para fins de orientar o comportamento funcional do indivíduo.

Neste sentido, a burocracia deve apresentar determinados elementos formais: hierarquia, especialização funcional, definição de atribuições ou de competências (cargo), normas de conduta, documentação formalizada e disciplina (GUALEZZI, 2000 *apud* PACHECO Jr., 2004).

A administração puramente burocrática se enquadra no tipo de dominação racional, porque nela se alcança tecnicamente o máximo de rendimento em virtude de precisão, continuidade, disciplina, rigor e confiabilidade. Segundo Weber (1999, p. 233) na burocracia: “[...] a regra, a finalidade, os meios e a impessoalidade ‘objetiva’ dominam suas atitudes. [...] que caracteriza o avanço do racionalismo, em geral, em todas as áreas”. A burocracia se ajusta “fundamentalmente, mas não exclusivamente, nos governos (PARSONS, 1974, p. 36)” [*sic*]. Pois, desenvolveu-se, tanto na administração pública quanto na privada, ou seja, em qualquer tipo de organização.

Weber (1999, p. 141) coloca que existem três tipos puros de dominação legítima, são eles: (1) *de caráter racional* (dominação legal), que se baseia na crença da legitimidade das ordens estatuídas e do direito de mando daqueles que estão nomeados para exercer a dominação;

(2) *de caráter tradicional* (dominação tradicional), baseada na crença cotidiana da santidade das tradições vigentes desde sempre e na legitimidade daqueles que representam a autoridade; (3) *de caráter carismático* (dominação carismática), a qual se baseia na veneração extracotidiana da santidade, do poder heróico ou do caráter exemplar de uma pessoa (líder) e das ordens reveladas ou criadas por ela.

Cabe destacar que, o modelo puro, é colocado de forma didática, pois, na prática, os modelos de organização se tornam híbridos. Conforme afirma Weber (1993, p. 137-138) sobre o tipo ideal, ao apontá-lo não como uma prescrição, mas sim como recurso analítico ou, em outros termos, exagero proposital da realidade: “[...] a fim de se formar um quadro homogêneo de pensamento. É impossível encontrar na realidade este quadro, na sua pureza conceitual, pois, trata-se de uma utopia”.

Conforme Crubellate (2004, p. 3):

[...] entre as prescrições gerencialistas e estudos de natureza sociológica [...] as primeiras assumem geralmente a burocracia como modelo organizacional inapropriado para supostas novas características contextuais com que lidam as organizações. Já no segundo conjunto de estudos, ainda se discute a emergência de possíveis indícios de formas de organização social alternativas à burocracia (DELLAGNELO e MACHADO-DASILVA, 2000; HECKSCHER, 1994; ROTHSCHILD-WHITT, 1979). Ou seja, em tais contextos analíticos, por assim dizer, a burocracia continua “bastante viva”. [...] a sua desconsideração e a mera prescrição de supostas formas alternativas, sem fundamentação teórica e principalmente sem evidências empíricas, constitui-se recurso simplista de engenharia social de baixa qualidade, com pouca validade mesmo em termos práticos.

Dessa forma, Crubellate (2004) demonstra que os estudos sobre a teoria da burocracia continuam sendo objeto no campo da análise organizacional. Entretanto, critica a falta de fundamentação teórica para que inúmeros autores sugiram formas alternativas à organização burocrática perante novas características do ambiente (contexto) com que as organizações têm que lidar.

Na prática, a burocracia é uma forma de dominação, o fundamento dessa dominação é a crença na legitimidade (WEBER, 1999, p. 33). Aqui, a dominação é entendida como a probabilidade de encontrar obe-

diência a uma ordem de determinado conteúdo, entre determinadas pessoas indicáveis (MATOS e LIMA, 2007, p. 5).

Para Crubellate (2004, p. 9):

Parece possível concluir que o controle burocrático significa a parametrização e subsequente conformação do comportamento por meio de normas abstratas (isto é, formais), racionalmente estatuídas e legalmente legitimadas [...] dispondo conseqüentemente de um quadro de pessoas hierarquicamente estabelecidas para o fazer cumprir.

A burocracia *típica (maquinal)* é reconhecidamente normativa, já que com o objetivo de alcançar a eficiência organizacional, são estabelecidas normas que se tornam “leis da organização”, nas suas dimensões funcionais e estruturais. Desse modo, o racionalismo é preponderante e o funcionamento da organização pode ser previsto, desde que as pessoas aceitem as normas como legítimas (PACHECO Jr., 2004, p. 127).

### 2.3.2 A Evolução da Estrutura Organizacional

Segundo McCan (2004), a organização que realiza o melhor alinhamento entre o seu ambiente, sua estratégia geral e seu delineamento organizacional (estrutura) supera seus concorrentes, sendo mais efetiva.

Chandler (1998) estudou a relação existente entre a estrutura organizacional de uma empresa e sua estratégia. Ao analisar a evolução de quatro empresas norte-americanas: *DuPont*, *General Motors*, *Standard Oil Co.* (New Jersey) e *Sears Roebuck & Co*; demonstrou que as estruturas destas empresas foram necessariamente adaptadas e ajustadas às suas estratégias. Em síntese, ambientes diferentes levam as organizações a adotar novas estratégias e estas, exigem diferentes estruturas organizacionais.

A estratégia que uma organização implementa e a sua estrutura organizacional são construídas de maneira interdependente, cada uma influenciando e sendo influenciada pela outra (MINTZBERG e QUINN, 1991). A partir da evolução da formatação da estrutura organizacional, verifica-se a influência determinante de um terceiro fator no processo de definição do binômio ‘estrutura-estratégia’, que é o *ambiente* no qual a organização está inserida. Assim, não somente a estrutura e a estratégia se desenvolvem de maneira interdependente, mas também o ambiente

que as influencia e é influenciado pelas estratégias e atuação da empresa, conforme mostrado na Figura 7.

Segundo Shrivastava (1994), a estrutura organizacional se refere ao padrão de autoridade e às relações de responsabilidade de uma organização. É criada para resolver ou para estabelecer o seu padrão de ordenação das atividades.

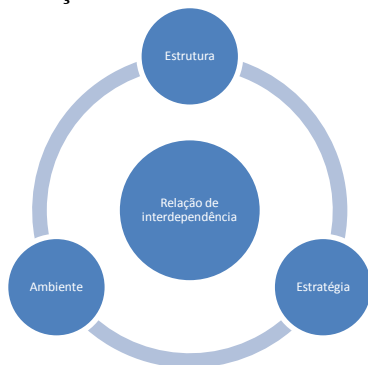


Figura 7: Relações entre estrutura, estratégia e ambiente.

Fonte: Almeida *et al.* (2006, p. 16)

Os padrões de coordenação e de relações de autoridade evoluíram bastante ao longo das últimas décadas. A estrutura de maior longevidade tem sido a hierárquica tradicional, que se prestou para gerir de maneira eficiente as diferentes organizações ao longo do tempo. Como exemplo, cabe destaque as organizações militares na Roma antiga, pois permitiram ao Império Romano comandar e controlar uma grande extensão territorial, desde a África à Europa, há mais de 2.000 anos. Este modelo também operou de maneira eficaz na Igreja. Por meio da hierarquia, os diferentes níveis da organização articulam comandos, ordens e instruções aos níveis mais baixos da estrutura, esses níveis consolidam as informações e reportam o andamento e os resultados dos níveis operacionais. Logo, a estrutura organizacional hierárquica foi o meio mais correntemente utilizado para resolver problemas de comunicação e coordenação dentro das organizações ao longo dos séculos (SHRIVASTAVA, 1994).

Porém, a estrutura organizacional tradicional apresenta conflitos conhecidos de coordenação, provocando competição e disputas entre as áreas funcionais estabelecidas. As dificuldades de comunicação entre as diferentes funções da organização (Marketing, Produção, Finanças,



dentre outras) geram conflitos de necessidades e objetivos e disputas entre as áreas funcionais (LESCA e ALMEIDA, 1994).

Para adaptar a estrutura organizacional às necessidades de comunicação e otimizar a interação entre as áreas, surgiu a *estrutura matricial*, considerando dimensões múltiplas (BESANKO *et al.*, 1999).

Drucker (1988) percebeu que as empresas estavam identificando a necessidade de serem mais flexíveis e que modelos hierárquicos ou mesmo matriciais eram rígidos para darem conta de um ambiente mais dinâmico e turbulento, iniciado na década de 1980. Então, as estruturas convencionais passam a dar espaço aos novos modelos de organização: por processos e baseadas em equipes, estruturas achatadas e flexíveis, e, portanto, respondem a dinâmica do ambiente, entendem as necessidades do processo e concentram as competências necessárias para desenvolver esses processos.

Ao se considerar que, em termos de estrutura organizacional, o modo de coordenação das atividades reflete a mudança. Nesse sentido, a coordenação hierárquica, restrita ao ambiente interno da organização, abre espaço à coordenação por mercados (WILLIAMSON, 1975). Além disso, a tecnologia de informação teve um papel determinante no processo de mudança, pois se tornou uma poderosa arma para gerir habilidades e gerar vantagem competitiva (APPLEGATE *et al.*, 1996).

Ocorre uma mudança progressiva nos processos de coordenação das atividades nas empresas, na forma como elas a organizam na sua estrutura, adaptando-se assim, às imposições, ou de outra maneira, às oportunidades oferecidas pelo ambiente. Uma estrutura hierárquica que definia objetivamente as fronteiras das atividades de uma organização sofre diluição e as suas formas organizacionais se misturam às atividades de outras empresas. Os processos organizacionais ultrapassam as fronteiras e se concluem ao longo de diversas organizações, que se inter-relacionam. Surge a estrutura de rede, onde a unidade básica é o trabalhador, o qual pode contribuir para múltiplas tarefas organizacionais (BESANKO *et al.*, 1999). As competências individuais vão além das fronteiras funcionais e as parcerias entre empresas fomentam melhores resultados.

### **2.3.3 Estratégia e Estrutura Organizacionais**

A palavra estratégia é originária do grego *strategos* é um termo militar ligado à “arte do general” (LUECKE, 2009; OLIVEIRA, 1988),

a descrição do plano do general para dispor e manobrar suas forças com o objetivo de derrotar um exército inimigo (LUECKE, 2009, p. 9).

Existem muitas definições de estratégia, apresentando pontos comuns e também, divergências entre os autores:

- a. É um modelo ou um plano (QUINN, 1980);
- b. É a identificação de objetivos e metas (CHANDLER, 1998; LEARNED *et al.*, 1965; QUINN, 1980). Faz parte da estratégia também a alocação de recursos ou meios (CHANDLER, 1998; RAMANANTSOA, 1984);
- c. Deve-se considerar o ambiente onde a organização está inserida (ANSOFF, 1977; MINTZBERG, 1988; QUINN, 1980);
- d. Corresponde às forças e as fraquezas da organização (STEINER e MINER, 1977);
- e. É sinônimo de definição de padrões (MINTZBERG, 1988);
- f. É o estabelecimento das ações a serem implementadas (CHANDLER, 1998; PORTER, 1986);
- g. Corresponde às regras e critérios de tomada de decisão (ANSOFF, 1977; MARTINET, 1984; MINTZBERG, 1988).
- h. Obter vantagens competitivas, sendo capaz de gerar maior valor econômico do que empresas rivais (BARNEY e HESTERLY, 2007).

Entretanto, Mintzberg (1988; 1991) identificou 10 (dez) escolas de pensamento no campo da administração estratégica, conforme segue:

1. Três escolas são de *natureza prescritiva*: têm tratado a estratégia como tentativas conscientemente deliberadas de alinhar a organização com seu ambiente, percebendo a formulação da estratégia como processo que envolve o desenho conceitual: (1) *escola do design*; (2) *escola do planejamento* e (3) *escola do posicionamento*;
2. Seis são de *origem descritiva* e cada uma delas trata a formação da estratégia como: (1) *escola empreendedora*; (2) *escola cognitiva*; (3) *escola de aprendizagem*; (4) *escola política*; (5) *escola cultural*; e (6) *escola ambiental*; e,
3. *Escola de configuração* procura delinear os estágios e seqüências do processo de formação de estratégia como um todo integrado.

Grande parte do que tem sido escrito sobre estratégia pressupõe sua conceituação como um conjunto de diretrizes conscientemente deliberadas, que orientam as decisões organizacionais (GIMENEZ *al* 1999,

p. 56). Dessa forma, este conceito de estratégia se enquadra na *escola prescritiva* de pensamento estratégico definida por Mintzberg (1991) e que norteia o que se entende por estratégia organizacional na visão da hipótese desta tese.

Posteriormente, Whittington (1993, *apud* GIMENEZ *et al.*, 1999, p. 56-57) identificou 4 (quatro) abordagens genéricas no processo de formação de estratégia:

1. A abordagem *clássica* apresenta a formação de estratégia como processo racional de análise deliberada, com o objetivo de maximizar a vantagem da empresa em longo prazo, baseada em processo abrangente e detalhado de coleta de informação sobre o contexto ambiental e sobre a organização (ANSOFF, 1979; PORTER, 1980).
2. Os *evolucionistas*, que descartam qualquer possibilidade de planejamento racional - mudanças ambientais são consideradas impossíveis de prever; a principal força é o mercado que seleciona os mais aptos a sobreviverem (HANNAN e FREEMAN, 1988)<sup>33</sup>.
3. Os *processualistas*, embora considerem a racionalidade do planejamento imperfeita, não concordam com a fé dos evolucionistas na supremacia das forças de mercado – as imperfeições do mercado permitem a existência de estratégias não-ótimas, que emergem de um padrão de decisões passadas (CYERT e MARCH, 1963; MINTZBERG, 1987).
4. A perspectiva *sistêmica*, em que o processo é concebido como racional, mas guiado por objetivos pluralísticos e não somente pela maximização de lucros - normas individuais e culturais podem impor outros objetivos, que conflitam com a maximização de lucros (WHITLEY, 1991; WHITTINGTON, 1992).

A concepção sistêmica contribui para o entendimento de que, frente à crescente competitividade, as organizações deveriam ter a capacidade de promover o alinhamento entre planejamento (estratégia) e o ambiente (MCCANN, 2004).

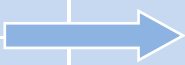
Para Almeida *et al.* (2006, p. 18), a estratégia consiste na identificação e estabelecimento de objetivos e metas, e também de padrões e ações, através da alocação de recursos e de competências, considerando-se as influências e forças do ambiente, e a vontade da organização e dos seus gestores. Este conceito demonstra direcionamento *prescritivo* (MINTZBERG, 1988), quando se refere à “vontade da organização e

---

<sup>33</sup> HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. **Organizational ecology**. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1988.

seus gestores”, demonstrando que além de ser influenciada a organização também pressiona e influencia o seu ambiente de atuação, então, complementa-se aqui, o que se pressupõe como hipótese deste trabalho, a importância da *natureza contingencial* e não, apenas de passividade em relação ao ambiente influenciar, pois a organização também o influencia. Além disso, concorda-se com a perspectiva *processualista* e *sistêmica* (WHITTINGTON, 1993), conforme o Quadro 3:

Natureza do processo de formação da estratégia	Natureza do processo de formação da estratégia na visão da hipótese deste trabalho
Mintzberg (1980): Prescritiva	<b>Contingencial</b>
Whittington (1993): Processualista Sistêmica	



Quadro 3: Natureza do processo de formação da estratégia e a visão adotada no trabalho.

Fonte: da autora.

Em relação à natureza do processo de formação de estratégia, as abordagens se agrupam da seguinte forma: a *clássica* e a *sistêmica* consideram viável um processo racional de formação de estratégia. Por outro lado, a *evolucionária* e a *processual* enxergam este processo governado pelo acaso, pelas limitações cognitivas e vieses inerentes ao comportamento humano.

Miles e Snow (1978) defendem que devem ser analisados os relacionamentos entre estratégia, estrutura e processos, permitindo a identificação das organizações como universos integrados e em interação com seus ambientes. O trabalho desses autores está baseado em três conceitos: o ambiente dá forma e é formado pelas ações organizacionais (construção do ambiente) (WEICK, 1979); escolhas estratégicas feitas pela administração da empresa dão forma à estrutura e aos processos organizacionais (MINTZBERG, 1978); e, processos e estrutura condicionam a estratégia (MARCH e SIMON, 1958; FOURAKER e STOPFORD, 1968).

Esses conceitos fundamentam o paradigma da escolha estratégica (CHILD, 1972), o qual propõe: “a efetividade da adaptação organizacional depende das percepções de coalizões dominantes sobre condições ambientais e das decisões tomadas no que diz respeito ao modo como a organização lidará com estas condições” (MILES e SNOW, 1978, p. 121 *apud* GIMENEZ *et al.*, 1999, p. 58). A construção do ambiente se concretiza por meio de uma série de escolhas relacionadas a: mercados,

produtos, tecnologia, escala desejada de operações, que levam à criação de um ambiente específico pelas organizações (WEICK, 1979). Por outro lado, tal construção é limitada pelo conhecimento existente de formas alternativas de organização e pelas crenças dos gestores sobre como os indivíduos podem ser geridos (MILES e SNOW, 1978).

Enfim, de acordo com Fahey e Randall (1999) a gestão estratégica é um dos desafios mais importantes e complexos que as organizações públicas e privadas se deparam, pois implica em estabelecer as bases para o êxito da organização no futuro e também competir para vencer nos mercados atuais. Porém, a percepção da maneira como a estratégia de uma empresa deve ser definida evolui em compasso com o ambiente competitivo.

### **2.3.4 A Teoria da Contingência e a Estrutura Organizacional**

A perspectiva da contingência enfoca quais aspectos estruturais precisam ser configurados com o objetivo de alcançarem a adequação com os fatores ambientais. A teoria da contingência é definida pelo modo como a organização se adapta ao ambiente (MORGAN, 1996).

Então, não há a especificação de uma estrutura ótima para todas as situações, tampouco a delimitação de um conjunto eficiente de processos. A escola clássica de administração argumentava que existiria um único modelo de configuração estrutural, que operaria eficientemente em todas as situações, para todos os tipos de organizações, demonstrando que a estrutura estava se adaptando às contingências, mesmo que os “administradores” nem estivessem conscientes disso. As organizações devem identificar quais fatores contingenciais as mais variadas dimensões da estrutura precisa se adaptar (DONALDSON, 1999); ou seja, adefere-se assim, ser uma questão de definição de estratégia.

Conforme Bateman (2007), a perspectiva contingencial aprofunda as idéias da teoria dos sistemas e questiona os princípios universais da administração afirmando que vários fatores, internos e externos à organização, podem afetar o seu desempenho. Portanto, não existe uma "melhor forma" de administrar, pois as circunstâncias variam.

O termo contingência significa que uma coisa depende da outra, e para que a organização seja eficaz é preciso haver um perfeito ajuste entre a sua estrutura e as condições do ambiente externo -, em que a utilização de cada estratégia reflete a estru-

tura, a tecnologia e o ambiente, bem como a capacidade de atribuir preços e produtos. (DAFT, 1999, p. 15).

Assim, pode-se auferir que a contingência quer dizer alguma coisa incerta ou eventual, que pode ou não acontecer.

Para Oliveira e Kovacs (2006, p. 3) talvez mais por uma questão de sobrevivência do que pela busca de desempenho superior, a abordagem contingencial enfoca as variações do comportamento empresarial para enfrentar as diferentes circunstâncias ambientais.

O ambiente externo impõe uma série de exigências à organização, das quais não é possível permanecer indiferente, para que não haja queda no desempenho e produtividade. O referencial dos teóricos na abordagem contingencial tem como pressuposto a “adaptação contínua da organização ao seu meio ambiente e de seu ajuste interno (*fit*) às características deste sob pena de sofrer o processo de entropia” (MOTTA e VASCONCELOS, 2002, p. 214 *apud* OLIVEIRA e KOVACS, 2006, p. 3).

As características situacionais são denominadas contingências e estas incluem: (1) circunstâncias no ambiente externo à organização; (2) os pontos fortes e fracos internos da organização; (3) os valores, os objetivos, as habilidades e as atitudes de gerentes e funcionários; e os (4) os tipos de tarefas, recursos e as tecnologias utilizadas pela organização. Observando essas contingências, os gestores podem classificar a situação e, então, escolher a estratégia competitiva adequada à estrutura da organização ou ao processo administrativo. Para Bateman (2007, p. 41), “[...] os pesquisadores continuam a identificar variáveis contingenciais importantes e seus efeitos nas questões gerenciais”.

A abordagem contingencial conclui que os fatores do ambiente e a tecnologia são fundamentais para o equilíbrio e ponderação dentro das organizações, podendo tais aspectos atuar como oportunidade ou restrições que influenciam a estrutura e os processos internos da organização e que tais fatores devem ser constantemente identificados, especificados e reformulados para uma Administração equilibrada e de acordo com seu objetivo alcançado (DAFT, 1999).

Focaliza a organização de fora para dentro. De todas as teorias administrativas, essa abordagem desloca o eixo de atenção para fora da organização. Entretanto, contrapõe o determinismo da abordagem evolucionista, a imposição ambiental, ou seja, o ambiente influencia – fornecendo oportunidades e recursos e impõe coações apresentando contin-

gências e ameaças – mas não determina as características e comportamentos das organizações (CHIAVENATO, 2000, p. 639).

Conclui-se que não há, portanto, uma maneira específica de organizar e estruturar uma organização. Para cada uma das Teorias Administrativas, há uma maneira diferenciada de administrar, mas não se pode afirmar que uma é melhor que a outra: depende da situação.

### 2.3.5 A Estratégia e a Estrutura Organizacionais

Para Pearson e Robinson (2000), a melhor estrutura organizacional está vinculada à estratégia da empresa. Desde o desenho da estrutura organizacional até as atividades-chave e os recursos estruturais da organização, tudo deve ser alinhado com as necessidades da estratégia.

Muitos são os autores que defendem que a responsabilidade do alinhamento entre organização e o ambiente é da orientação estratégica (MILES *et al.*, 1978; CHANDLER, 1998; PORTER, 1986; ANSOFF, 1977 *apud* OLIVEIRA e KOVACS, 2006, p. 2). Assim, vislumbrar a organização como um sistema fechado hermeticamente, dá lugar à visão sistêmica, do todo e de seus relacionamentos, em que, uma das variáveis centrais, nessa perspectiva, é a formação e implementação de estratégias, as quais impactarão na configuração estrutural.

As mudanças na estratégia podem exigir mudanças no modo como a organização é estruturada (DAVID, 2002). Por exemplo, se uma organização é estruturada em grupos de clientes, então, os recursos são alocados desta forma; a reorientação estrutural se torna parte da implementação da estratégia (OLIVEIRA e KOVACS, 2006).

Para Chandler (1998), há dois motivos quanto à demora de se desenvolver uma nova estrutura para satisfazer as demandas administrativas: (1) ou a nova estratégia não havia criado necessidades administrativas suficientemente imperiosas para exigir uma mudança estrutural ou (2) os executivos responsáveis não tinham percebido as necessidades empresariais de longo prazo por estarem demasiadamente envolvidos em atividades táticas diárias.

E, complementam Oliveira e Kovacs (2006, p. 6):

[...] a alteração ambiental exigia uma nova postura estratégica, a organização passava por um período de inadequação ambiental, comprometendo seu desempenho financeiro, até a configuração de uma nova estrutura, que apoiasse a adoção dessa estratégia. Até que ponto o voluntarismo empresarial sucumbe ao determinismo ambiental? Uma

boa trilha a seguir é imaginar que, se por um lado a organização atende às demandas do ambiente, por outro pode modificá-lo, influenciá-lo para que este se apresente de maneira mais favorável.

Como defendem Mintzberg e Quinn (1991) e David (2002), não existe desenho ou estrutura organizacional ideal para uma dada estratégia ou tipo de organização. Mas quando uma empresa muda a sua estratégia, a estrutura existente pode se tornar ineficaz (DAVID, 2002). As mudanças na estrutura podem facilitar o esforço de implementação da estratégia, mas as mudanças na estrutura não irão transformar uma estratégia mal elaborada e ineficaz (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Para David (2002) a estrutura organizacional de uma empresa influencia a estratégia, por isso, se uma nova estratégia demandar grandes mudanças estruturais, ela não será considerada uma opção viável ou atraente. Neste sentido, a estrutura pode moldar a escolha das estratégias. A estrutura influencia a estratégia, pois o conhecimento crítico e as capacidades analíticas em grandes empresas devem estar dispersas através da organização, ao invés de concentradas nos gerentes de alto escalão (HAMOND *apud* BESANKO *et al.*, 1999).

A estrutura estabelece as ordens do dia para os gerentes de alto escalão em suas decisões estratégicas, que se baseiam nas atividades atuais da empresa, nas informações sobre as condições do mercado e possibilidades de lucro. Para muitas empresas, tais informações vêm de indivíduos nos níveis mais baixos, através da sua estrutura organizacional (HAMOND *apud* BESANKO *et al.*, 1999).

A estrutura organizacional influencia a informação que chega aos gerentes de alto escalão. O entendimento e a visão dos tomadores de decisão de nível mais baixo são afetados conforme os requisitos de suas posições dentro da estrutura da empresa. Isto significa que os gerentes de alto escalão devem carregar o ônus adicional da compensação do viés dos tomadores de decisão de nível mais baixo (BESANKO *et al.*, 1999).

### **2.3.6 A Estratégia e a Efetividade Organizacionais**

Para Rebelo (2004) a definição de estratégia, encontra-se no processo central da efetividade organizacional. A autora coloca que, o processo de formulação de estratégia possui duas perspectivas, ligada ao: (1) *futuro*, na qual as decisões são pensadas antecipadamente, há um planejamento formal; (2) *padrão das ações* que a organização assume, ao longo do tempo.



Para Stoner e Freeman (1999), guiar-se pela primeira perspectiva é o estabelecimento prévio de um programa amplo para definir e atingir os objetivos de uma organização, implementando sua missão. Nesse sentido, estabelecer um programa significa que os administradores possuem papel ativo, consciente e racional, na formulação da estratégia.

Na segunda perspectiva, a estratégia seria definida pelo padrão de respostas que se forma na organização, toda organização tem uma estratégia – ainda que nunca tenha sido formal e explicitamente definida sendo que, essa visão está relacionada ao processo de adaptação que adota ao longo do tempo, para responder às exigências do ambiente.

Nesse sentido, Geus (1998) constata que não é fácil perseguir dois objetivos contraditórios, mas ambos são necessários para a obtenção da efetividade. É preciso ter um rumo definido previamente, e também garantir a liberdade para o aprendizado.

Este enfoque é similar ao que Mintzberg *et al.* (2000) indicam quando comparam estratégia como um *plano* – olhar para frente – e a estratégia também como um *padrão* – olhar o comportamento passado.

Consoante com Prado Jr. (2003), a idéia que fundamenta esse modelo é que a estratégia não se desenvolve apenas como um plano, algo que antecede o processo de tomada de decisão, desenvolvido de maneira consciente e proposital e que é tornado explícito para quem o implementará. O autor ressalta que, a perspectiva de Mintzberg *et al.* (2006) está indicando que a estratégia também pode ser vista como um padrão que se formaria a partir de um conjunto, de uma seqüência de decisões ou ações. A formação da estratégia não seria assim, apenas um evento isolado no tempo e na hierarquia da organização. Ela seria também, um movimento contínuo, contanto com a interação de diversos atores, absorvendo em menor ou maior grau, as demandas ambientais existentes.

## 2.4 A Organização na Visão Sistêmica

A Teoria Geral dos Sistemas, publicada originalmente em 1951, propõe um método para unificar as ciências, que pode ser transposta para a ciência administrativa, contribuindo no entendimento da organização como organismo (BRAUCKMANN, 1999). A organização na busca pela sobrevivência e lucratividade necessita de abertura e de troca de energia com o ambiente.

Bertalanffy (1973) critica a visão de que o mundo se divide em áreas como física, biologia, química, psicologia, sociologia apregoando que a natureza não se apresenta dividida em partes, ou seja, muitos princípios e conclusões têm validade para diversas áreas da ciência, configurando-se assim, a sua interdisciplinaridade.

A Teoria dos Sistemas foi divulgada por autores ligados à Biologia e à Matemática, tais como: Churchman (1972) e Bertalanffy (1968). Segundo Bertalanffy (1968) a Teoria Geral dos Sistemas objetiva identificar propriedades, princípios e leis dos sistemas em geral, independente do tipo de cada um, bem como da natureza de seus elementos e das relações entre eles.

Para Bertalanffy (1973) o sistema é uma entidade que tem a capacidade de manter um certo grau de organização em face de mudanças internas ou externas, composto de um conjunto de elementos, em interação, segundo determinadas leis, para atingir um objetivo específico. Conforme ele, para a compreensão da Teoria Geral dos Sistemas, faz-se necessário destacar alguns de seus pressupostos:

1. *Sistema Aberto*: o estado final (resultado) pode ser determinado por condições iniciais diferentes, por meios diferentes. Este tipo de sistema possui uma variedade imensa de entradas e saídas em relação ao ambiente externo, sendo que muitas delas não são bem conhecidas, e suas relações de causa e efeito muitas vezes são indeterminadas. Um sistema é aberto por não ser capaz de sobreviver sem relações com o meio, necessitando da interconexão ambiental.
2. *Sistema Fechado*: o estado final (resultado) é determinado pelas condições iniciais, e havendo modificações nessas condições, o estado final necessariamente será alterado. Este tipo de sistema possui poucas entradas e saídas em relação ao ambiente externo, as quais são bem conhecidas, e guardam relação de causa e efeito entre si.

As principais propriedades dos sistemas são:

3. A *auto-regulação* é responsável pela manutenção do sistema, caso não funcionar eficientemente, o sistema tenderá à falência. Contudo, ela representa a competência dos sistemas abertos de se adaptar às situações variadas (BERTALANFFY, 1968).
4. A *entropia* é a capacidade de absorver ou dispensar energia durante a operação de um sistema. Desde sua criação até o final de suas atividades, o sistema consome energia oriundo do ambiente. Neste caso, a entropia é positiva quando ocorre dispersão da energia durante a realização das atividades. Um sistema altamente eficiente apresenta baixa entropia positiva. Assim, a entropia positiva não é desejada e se contrapõe ao conceito de entropia negativa (*negentropia*), que é a

acumulação da energia para uso estrutural do organismo, representa a tentativa de se opor ao processo entrópico, em que todas as formas organizadas tendem à exaustão, à desorganização, à desintegração e, finalmente, à morte. De forma análoga, as organizações, devem buscar a *negentropia* para sobreviver, buscar seu resultado (KATZ; KAHN, 1977).

5. O conceito de *equifinalidade* define que um sistema aberto pode atingir seu estado de equilíbrio, independente de como o processo tenha sido iniciado. Este princípio é determinado por Bertalanffy (1968) e Churchman (1972).
6. A *homeostase* é a capacidade dos sistemas de atingir um estado de equilíbrio, a dinâmica que busca um estado de conformação entre as partes, harmonizando-o a favor da funcionalidade do sistema global.

Para Bertalanffy (1973) a função básica do sistema é a de converter seus insumos: materiais, energia, trabalho, informações, que são retirados de seu ambiente, em produtos: bens, serviços e informações. Sendo constituído por quatro elementos essenciais, como apresentado na Figura 8, referente ao diagrama básico do sistema:

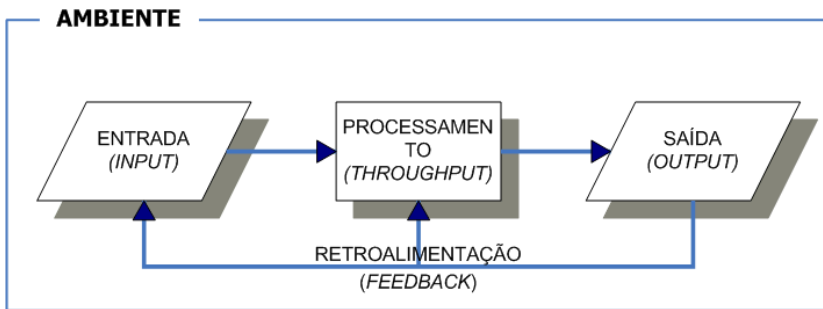


Figura 8: Diagrama básico do sistema.

Fonte: Álvares (2008)

1. *Entradas ou insumos*: pelas entradas (*inputs*), o sistema importa os recursos e insumos necessários para sua alimentação ou nutrição.
2. *Processamento ou operação (throughput)*: é o núcleo do sistema, aqui as entradas são processadas e transformadas em saídas ou resultados. Geralmente, é constituído de subsistemas especializados no processamento de cada tipo de recurso ou insumo importado pelo sistema.
3. *Saída (retroalimentação, output, Feedback)*: são os produto(s) e/ou serviço(s) resultantes do processo de transformação do sistema; são

as informações sistemáticas sobre algum aspecto do sistema, utilizadas para seu monitoramento e avaliação, com vistas a melhorar seu desempenho. Por exemplo: número de unidades produzidas, relação entre a quantidade produzida e a matéria-prima, ou seja, entre esforço e resultado.

Enfim, Faverge (1972 *apud* LAVILLE, 1977, p. 90) reafirma que uma organização pode ser comparada ao funcionamento de um organismo vivo, de um sistema aberto com seus elementos e características:

O estado do sistema muda continuamente e, para assegurar certa estabilidade [...] são necessários inúmeros mecanismos de regulação, a fim de atenuar e evitar as disfunções, causa da variação de produção e dos acidentes.

Deve-se destacar a importância das funções de regulação do sistema: “das fabricações em cadeia só sairiam produtos incompletos e de má qualidade se os operários executassem apenas as operações que lhes são exigidas”. Daí a importância do entendimento dos sistemas em termos de ergonomia e os constrangimentos vividos pelos atores que nele operam e são operados, suas competências na execução das atividades e criação de margens de manobra.

### 2.4.1 A Determinação do Ambiente: Ecologia Organizacional

Segundo Cunha (1999) o surgimento da ecologia organizacional – conhecida inicialmente, como ecologia das populações organizacionais – aconteceu a partir da publicação, em 1977, do artigo de Michael T. Hannan e John Freeman, denominado “*The population ecology of organizations*”. Surgia assim, uma abordagem que, nos anos seguintes, obteve grande aceitação e um lugar de destaque na teoria organizacional contemporânea<sup>34</sup>.

Hannan e Freeman (1989) desenvolveram essa visão ecológica das organizações, com base em estudos estatísticos, no qual o destino das empresas, a despeito de seus esforços para adotarem as melhores estratégias e estrutura, seria determinado pelos fatores mais fortes do

---

<sup>34</sup> Apesar do pioneirismo em abordar a Teoria da Ecologia, normalmente seja atribuído ao artigo de Hannan e Freeman (1977) o tema já havia sido abordado em trabalhos anteriores, como na tese de doutorado de Fischmann, em 1972 (CUNHA, 1999).

ambiente, comparado às diversas populações de variadas espécies, que talvez não conseguissem sobreviver às estiagens prolongadas ou enchenentes. De forma análoga, pequenos armazéns podem não suportar a concorrência dos supermercados, ou mesmo, microempresários podem não resistir a pesadas taxas de juros.

Segundo Iida (1997) o conceito ecológico é de fundamental importância para se entender a transferência de tecnologia de uma região desenvolvida para outra em desenvolvimento. Cabe destacar que:

Quando essa transferência se restringe apenas às máquinas e instalações, observa-se, em geral, um desempenho inferior no novo ambiente, caracterizado por baixa produtividade, má qualidade, rápida degradação das máquinas, alto índice de acidentes e outros fatores negativos que não se observam em seu ambiente original, ou seja, nos países desenvolvidos, onde essas máquinas surgiram (p. 437).

A tecnologia é constituída não somente do *hardware* (parte física), mas do *software*, que corresponde ao conjunto de conhecimentos que acompanham as máquinas e as fazem funcionar de forma eficiente e segura (WISNER, 1985 *apud* IIDA, 1997). E ainda, do *peopleware*, as pessoas que irão operar esse sistema de trabalho, sendo que, suas competências serão determinantes para o sucesso da organização.

De forma análoga, recorre-se à ecologia biológica, em que cada estágio gera condições para o aparecimento do estágio seguinte, que elimina o anterior, até se chegar ao equilíbrio. Observa-se dois fenômenos nessa cadeia: (1) o aumento da diversidade das espécies – a sucessão ecológica leva ao crescimento do número de espécies, tanto vegetais como animais, até atingir o equilíbrio; (2) aumento do volume total de biomassa (matéria orgânica) no período de sucessão, pois as espécies anteriores servem de substrato para outras formas de vida e o total da biomassa se acumula até o clímax (ODUM, 1971).

Dessa forma, compara-se a ecologia biológica a ecologia das empresas, onde o processo de industrialização, com os tipos de organismos correspondentes estabelecem equilíbrio com o seu ecossistema, conforme as características de cada região. Ou seja:

Em uma região em que inicialmente havia só uma fábrica de toscas cadeiras, surgiram, sucessivamente, fábricas de lápis, tapetes, geladeiras, tratores e assim por diante [...]. No caso das empresas, existe um elemento desequilibrador, que é a grande mobilidade do capital, e, com a ajuda dele, é

possível criar o “clima” para florescimento de grandes empresas em locais onde antes não existiam. Esse capital é o equivalente ecológico da biomassa (ZACCARELLI, FISCHMANN e LEME, 1980 *apud* IIDA, 1997, p. 436-437).

Iida (1997) destaca que, com a sucessão de implantação de novas empresas são utilizadas matérias-primas e mão-de-obra já qualificadas na região e recorre ao exemplo da instalação, na década de 50, da indústria automobilística no ABC<sup>35</sup> paulista, onde foram recrutados trabalhadores qualificados da região, que já trabalhavam nas pequenas e médias empresas metalúrgicas, fabricantes de ferragens para a construção e utensílios domésticos, as quais foram transformadas em produtoras de autopeças para atender à demanda crescente.

Wisner (1994) ao considerar a teoria ecológica afirma que o ambiente pode determinar maneiras precisas de organização das empresas, conforme cada situação enfrentada, e assim, aquelas empresas que conseguirem se adaptar de forma bem-sucedida às determinações do ambiente: sobreviverão. Na abordagem proposta pela teoria ecológica existe espaço para estudar as empresas que não deram certo e irão desaparecer. Isso condiz com o cenário atual, caracterizado por rápidas mudanças, impostas pela globalização, pelos organismos financeiros ou pelos governos, visando atender aos requisitos da economia.

Conforme Wisner (1994), a forte concorrência causada pelas empresas estrangeiras na economia nacional causa grande impacto para as empresas existentes, pois grandes e médias empresas são organizadas, muitas vezes, com base no modelo *weberiano* (formalização, centralização e complexidades acentuadas) em países cuja economia é protegida. Na economia liberal, identificada pelo ambiente complexo e de caráter pouco previsível, as melhores organizações são pouco centralizadas e formalizadas, devido às variações de seu ambiente. Tais variações demandam mudanças na organização das empresas, que não são simples, se considerado os hábitos patronais, as exigências de estabilidade da classe assalariada, bem como a grande escassez de recursos humanos com as competências necessárias para a execução do trabalho.

Diante disso, Hannan e Freeman (1977, p. 957 *apud* FREITAS, 2006, p. 37) não são tão otimistas em termos das possibilidades de adaptação das empresas e afirmam: “[...] duvidamos que as principais características do mundo das organizações surjam através do aprendizado e

---

<sup>35</sup> ABC: Pólo automobilístico que corresponde às cidades de Santo André, São Bernardo e São Caetano, no estado de São Paulo.

da adaptação. E ainda: “[...] nós decidimos construir uma perspectiva que trata as organizações como sistemas complicados com fortes limitações em flexibilidade e velocidade de resposta.

## 2.5 O Desempenho Organizacional e a Sobrevivência

O sistema organizacional é pressionado por desempenho, afinal o objetivo de qualquer organização é, no mínimo, a sobrevivência. Ao se considerá-las como sistemas abertos, influenciadas pelo ambiente, seja ele de tarefa ou macro-ambiente (conforme Figura 10 adiante) é relevante abordar a mudança. Constata-se que a literatura sobre o tema, geralmente, é iniciada com considerações sobre a velocidade das mudanças, surpreendentemente incrementadas no século XX e sobre como as organizações necessitam se adaptar para enfrentá-las (HARARI, 1991; HERZOG, 1991; LAND e JARMAN, 1981; HANDY, 1990; WANT, 1990; SCHONBERGER, 1988; HELFGOTT, 1986; NAISBITT e ABURDENE, 1986; BASIL e COOK, 1974 *apud* WOOD Jr, 2004).

Essa adaptação está ligada a capacidade de percepção do ambiente de atuação da empresa. Tem-se assim, a classificação dos ambientes em *ambiente de tarefa*, que diz respeito à esfera de atuação mais próxima da empresa: fornecedores, clientes, concorrência, dentre outros elementos que podem ser mais facilmente monitorados. E, o *macroambiente*, mais externo e distante da organização, caracteriza-se pelo aumento da incerteza: alterações políticas, de legislação, de tecnologia, do governo (DAFT, 2008; JONHSON *et al.*, 2007). Mudanças em um elemento do macroambiente podem afetar os elementos existentes no ambiente de tarefa e, assim, no ambiente interno da organização (vide Capítulo III).

Em um ambiente de grande turbulência os elementos do sistema organizacional se tornam mais complexos: os consumidores são mais exigentes, o ciclo de vida dos produtos é encurtado, há o aumento da concorrência e da pressão por trabalhadores mais qualificados, os quais requerem novas formas de gestão, enfim, as organizações passam por processos de reestruturação e mudança profundas (WOOD Jr, 2004).

## 2.6 Efetividade Organizacional

Considerando que a efetividade organizacional está diretamente ligada ao objetivo geral e hipótese deste trabalho, a seguir, apresentar-se-á o seu desenvolvimento no decorrer do tempo.

### 2.6.1 Histórico e Conceitos de Efetividade Organizacional

A efetividade organizacional tem sido objeto de muitos estudos no campo organizacional, afinal, todo tipo de organização, independentemente do segmento de atuação ou tamanho, é pressionada, cada vez mais, para demonstrá-la. Mesmo aquelas sem fins lucrativos têm sido estudadas em termos de modelos que possam mensurar com propriedade os aspectos que envolvem sua atuação peculiar e seu conseqüente desempenho.

Entretanto, ao se fazer um levantamento da literatura sobre o conceito de efetividade organizacional, percebe-se a declaração de inúmeros autores quanto à discordância em torno do tema e da sua mensuração, dentre esses autores tem-se: Sowa *et al.* (2004); Cameron (1980, 1986); Forbes (1998); Goodman e Pennings (1977); Katz e Kahn (1966) e Rainey e Steinbauer (1999). Na verdade, percebe-se que a efetividade organizacional evoluiu para um construto, pois nele estão embutidos inúmeros outros conceitos (SOWA *et al.*, 2004; GOODMAN *et al.*, 1983; STEERS, 1977).

Quinn e Rohrbaugh (1983) e Cameron (1986) supõem que a principal razão da efetividade não ser um conceito, mas um construto reside no fato de ser composta de conceitos em níveis mais baixos de abstração.

Infelizmente os pesquisadores ainda não concordaram com os critérios mais apropriados para realizar avaliações da efetividade, as características que diferenciam as organizações efetivas das não efetivas, ou o que constitui efetividade organizacional (CAMERON, 1980, p. 67).

Pouco consenso tem surgido, teórico ou empírico, do que constitui a efetividade organizacional e qual a melhor maneira de mensurá-la (SOWA *et al.*, 2004, p. 711).



A efetividade organizacional é um construto e consiste em uma abstração; somente existe porque pode ser inferida a partir dos seus resultados (CAMERON e WHETTEN, 1983).

Enquanto a efetividade é um conceito central na teoria organizacional, a literatura demonstra falta de consenso quanto sua definição, mensuração e modelagem (ZAMUTTO, 1984). A pesquisa sobre efetividade é cercada de controvérsias, inclusive em relação aos principais fatores que a constituem (SOWA *et al.*, 2004).

Dessa forma, este tópico sobre o histórico do termo será complementado em uma seção a seguir, referente aos modelos de efetividade organizacional, que também demonstram estarem dispersos na literatura técnica. Ambos os levantamentos tem o objetivo de construir o arcabouço teórico que embasa o conceito e o instrumento para avaliação da efetividade organizacional, utilizados nesta tese de doutorado.

Primeiramente, deve-se salientar, que para fins deste trabalho, o termo *organizational effectiveness* é traduzido como efetividade organizacional, pois, observa-se, inclusive em dicionários (principalmente, os não executivos) a tradução para: *eficácia* ou *eficiência*, termos que possuem escopos diferenciados na literatura técnica, dependendo da época ou da linha de pensamento de estudiosos sobre o tema.

O surgimento da preocupação com os resultados das organizações se apresenta nos estudos de Adam Smith (1776)<sup>36</sup> e, mais claramente, no movimento de Administração Científica de Taylor (CAMERON e WHETTEN *et al.*, 1986).

Como marco inicial, para o entendimento da evolução do conceito de efetividade, pode-se recorrer à Escola de Administração Científica, originária dos estudos de Taylor, constituídos basicamente de dois períodos. Os pressupostos do 1º período são apresentados em seu livro *Shop Management*, datado de 1903<sup>37</sup>, preocupado com as técnicas de racionalização do trabalho e aumento de eficiência e produtividade; Taylor focou suas análises no nível do trabalho individual (do operário) por meio dos Estudos de Tempos e Movimentos<sup>38</sup>.

Entretanto, Taylor demonstra elevar suas preocupações da “base para o topo” (do nível operacional para considerar a organização como um todo) com a publicação de seu livro *The Principles of Scientific Management* (1911), onde a racionalização do trabalho do operário deveria ser acompanhada de uma estruturação geral da empresa. Para

---

<sup>36</sup>Com a publicação do seu livro “A riqueza das nações”, em 1776.

<sup>37</sup> TAYLOR, F. W. **Shop management**. New York: Harper & Bros, 1903.

<sup>38</sup> Do ingles: “*Motion-time study*”

ele, um dos males que assolava as organizações da época era o desconhecimento, por parte da gerência, das rotinas de trabalho e do tempo necessário para sua execução. Assim, a gerência deveria assumir novas atribuições, baseada em 4 (quatro) princípios: (1) *Planejamento*. Substituição da improvisação pelos métodos científicos de trabalho; (2) *Preparo*. Seleção dos trabalhadores, de forma científica, com a finalidade de aumentar e melhorar a produção; (3) *Controle*. Do trabalho para que seja executado conforme as normas estabelecidas e plano previsto; (4) *Execução*. Distribuição, de forma distinta, das atribuições e responsabilidades para que a execução do trabalho seja mais disciplinada.

Na Escola Clássica da Administração, Fayol realizou suas pesquisas em sentido inverso, do “topo para a base”. Seu trabalho demonstra um maior enfoque às questões anatômicas da organização, ou seja, sua estrutura, funções da empresa e do administrador. Portanto, oferece outro direcionamento ao estudo do trabalho: o planejamento da estrutura organizacional e seus possíveis delineamentos, inclusive quanto à execução de tarefas (DAFT, 2008).

No âmbito da Escola Clássica é evidente que a preocupação primária é a sobrevivência da organização, ou seja, produzir resultados consistentes. Então, a partir do impulso da economia e do incremento do consumo, fornecidos pela Revolução Industrial, as empresas cresciam, e, com elas, a dificuldade de administrá-las, pois era necessário sair do empirismo, buscando métodos e técnicas científicas para substituir a improvisação até então operante. Isto porque, como reflexo desse *boom* econômico, houve o incremento da competição no mercado, pressionando a competência e a eficiência das organizações.

Na Escola das Relações Humanas a preocupação com os resultados é deslocada da eficiência no posto de trabalho, herança da Escola Clássica, para os grupos. A Experiência de Hawthorne é o marco dos estudos do desenvolvimento coletivo no trabalho, mostrando a influência dos grupos informais na produtividade e concluindo-se sobre a existência de fatores psicológicos, difíceis de serem mensurados, que afetavam a eficiência dos trabalhadores.

Somente mais tarde – com os princípios de *design* do sistema sócio-técnico originário de Eric Trist e seus colegas do Instituto Tavistock da Inglaterra, desenvolvidos com base em conceitos importados de inúmeras fontes, inclusive da Experiência de Hawthorne e pressupostos da Teoria dos Sistemas – que reconheceu a importância dos grupos (sistema social), juntamente com o impacto que as tecnologias de trabalho têm em “co-produzir” resultados (sistema técnico) (HERBST, 1974; MORGAN, 1986; TRIST *et al.*, 1996 *apud* MCCAN, 2004). O foco

migra do indivíduo para o grupo, que define as prioridades, tarefas, ordem de execução, formando sistemas de trabalho. O grupo se torna capaz de se auto-regular e impor ritmos para executar as tarefas conforme as circunstâncias do trabalho (TRIST, 1982).

As Escolas de Administração, até aqui mencionadas, focaram seus estudos nos âmbitos de eficiência e eficácia, não à efetividade organizacional, de cunho mais estratégico, envolvendo objetivos em longo prazo. Os estudos evoluíram e estão, resumidamente, no Quadro 4.

Um dos pioneiros nos estudos sobre os critérios válidos ao entendimento do conceito de efetividade organizacional é Selznick (1948). Tais critérios foram fundamentados em indicadores de ordem econômica e financeira, no qual a organização desenvolveria meios de autodefesa para garantir sua sobrevivência. Nesse contexto, a efetividade é definida como a defesa diária do alcance dessa sobrevivência (MORAES, 2007).

Na década de 60, o conceito de efetividade organizacional era percebido em termos de dependência de recursos (SEASHORE, 1962). Em resumo, este enfoque é possivelmente voltado para a escassez de recursos, ou seja, *produzir mais com menos*, tratando-se de sobrevivência e, portanto, permeando o que hoje se entende por eficácia, ainda que manifeste a preocupação com o meio externo.

Uma importante definição na literatura que marca a concepção histórica do conceito de efetividade organizacional é a definição da organização como um sistema aberto e dinâmico, segundo Katz e Khan (1966). Nessa definição, um sistema é caracterizado por um contínuo processo de *inputs* (entradas), transformação e *outputs* (saídas). Os autores entendem por *inputs* a inclusão de novas pessoas na organização, materiais e energia e *outputs* como os produtos e serviços oferecidos pelo sistema. Ou seja, dão um enfoque dinâmico, possibilitando a ampliação do conceito de efetividade.

A partir do advento de conceitos sistêmicos, os estudos sobre efetividade organizacional apresentaram um incremento em sua evolução. Sinalizam o começo de uma mudança de paradigma, uma nova forma de vislumbrar o mundo, comparável à mudança da era da máquina para o pensamento orgânico (ACKOFF, 1970; CHURCHMAN, 1972; EMERY e TRIST, 1965; HERBST, 1974 MCCANN, 1991 *apud* MCCANN, 2004). Pois, o pensamento da era da máquina foi literalmente um produto da Revolução Industrial do século 19, que considerava a organização como um agente independente, capaz de agir no seu grande ambiente, isolada da regulação e controle (MORGAN, 1996).

McCann (2004) considera que os estudos sobre efetividade organizacional foram iniciados, na metade do século passado, a partir da

combinação de conceitos emergentes da Teoria Geral de Sistemas com a teoria de gerenciamento prevalecente. A concepção sistêmica contribui para o entendimento de que, frente à crescente competitividade, as organizações deveriam ter a capacidade de promover o alinhamento entre planejamento (estratégia) e o ambiente.

Sem dúvida, o pensamento sistêmico possibilitou uma maior sensibilização da organização em relação ao seu ambiente de atuação, bem como das necessidades para o gerenciamento da sua complexidade e interdependências dinâmicas. Criou-se consciência da necessidade de as organizações se adaptarem às condições presentes no seu contexto maior, quando se trata de estratégia e efetividade (MCCANN, 2004). A idéia soa simples: o pensamento sistêmico fornece o embasamento para diversas novas perspectivas, como a Teoria da Contingência, na qual é destacada a importância da estratégia e estrutura “ajustarem-se” como um determinante do desempenho (BURNS e STALKER, 1961 *apud* MORAES, 2007; CHANDLER, 1962; CHILD, 1972). Afinal, segundo McCan (2004), a organização que realiza o melhor alinhamento entre o seu ambiente, sua estratégia geral e seu delineamento organizacional (estrutura) supera seus concorrentes, sendo mais efetiva.

A década de 70 segue a perspectiva da organização como um sistema aberto. Pfeffer e Salancick (1978) consideraram que as organizações têm que se relacionar com o ambiente, para importar recursos e obter o suporte legitimador que mantém os processos internos junto aos grupos que controlam esses recursos.

Na década de 80, autores aprofundam a temática efetividade em modelos que enfatizam o como sobreviver, apesar da escassez de recursos, envolvendo também a figura do líder. Ocorre uma profusão de modelos, destacando-se o CVF – *Competiting Value Framework* (QUINN e ROHRBAUGH, 1983).

Nos anos 90, continuam as investigações referentes ao construto da efetividade organizacional. Brunet *et al.* (1991) relataram que definir efetividade organizacional, para que seja universalmente aceita e utilizada em todo e qualquer tipo de organização, é uma tarefa difícil. Ainda não se desenvolveu uma teoria universal sobre o tema (THIBODEAUX e FAVILLA, 1996).

<b>Histórico da efetividade organizacional</b>	
<b>Autores e sua época</b>	<b>Percepção da efetividade organizacional</b>
<b>Décadas de 1940 e 1950</b>	
Selznick (1948)	Organização concebida em termos do alcance de objetivos, considera sistema interno e relações com o ambiente. Cinco critérios de efetividade: segurança da organização como um todo em relação às forças sociais do ambiente; estabilidade das linhas de autoridade, comunicação e de relações informais intra-organização; continuidade da política e das fontes de sua determinação; homogeneidade de visão quanto ao papel da organização (econômico e humano).
Bronowski (1959)	Satisfação pessoal e efetividade estão relacionadas: na medida em que a satisfação aumenta, a efetividade também.
Likert (1958)	Não basta apenas mensurar o moral e as atitudes dos funcionários para com a organização. A efetividade se baseia no critério dos múltiplos objetivos.
Parsons (1956)	Analisada em relação ao alcance das estratégias e à orientação quanto aos objetivos da organização. Considera diferença entre as empresas.
Georgopoulos e Tannenbaum (1957)	Trajetória que a organização (como sistema social) deve percorrer para alcançar seus objetivos, sem causar danos aos recursos e sem gerar tensão entre seus membros. Critérios de efetividade: (1) produtividade, (2) tensão intra-organizacional e (3) flexibilidade organizacional (habilidade de se adaptar às mudanças externas e internas).
<b>Década de 1960</b>	
Seashore (1962)	Preocupa-se com a dependência de recursos; efetividade representada pelo alcance de objetivos ou o progresso no alcance desses objetivos.
Argyris (1964),	Fundamentada no problema da integração entre o indivíduo e a organização, considerando o lucro e a busca do equilíbrio que traga satisfação em seus relacionamentos. É alcançada quando a organização tem a habilidade de dominar a energia criativa e o comprometimento dos funcionários, em todos os níveis. Três atividades centrais para alcançar a efetividade: atingir objetivos internos, manter o sistema interno e adaptar-se ao ambiente externo.
Burns e Stalker (1961)	O pensamento sistêmico fornece o embasamento para diversas novas perspectivas, como a Teoria da Contingência, importante a estratégia e estrutura “ajustarem-se” como um determinante do desempenho.
Katz e Khan (1966)	Não depende só de objetivos econômicos (eficiência), mas de trocas maximizadas com o ambiente social (organização = sistema social).
Seashore e Yutchan (1967)	Em termos de <i>bargaining position</i> : capacidade da organização de explorar o ambiente na aquisição de recursos, através da negociação.
<b>Década de 1970</b>	
Ackoff (1970); Churchman (1971) e Herbst (1974)	Atribuem o surgimento do conceito de efetividade organizacional à emergência da teoria de sistemas.
Goodman e Pennings (1977)	Exigências satisfeitas, que compõem cada um de seus constituintes. Contudo, esses interesses tendem a ser conflitantes, já que cada setor da organização (constituintes) irá defender seus próprios critérios de efetividade, ocasionando possíveis desequilíbrios internos.

*Continua*

## Conclusão

<b>Histórico da efetividade organizacional</b>	
<b>Autores e sua época</b>	<b>Percepção da efetividade organizacional</b>
<b>Década de 1970</b>	
Campbell (1977)	Crítérios de efetividade são um processo político. Encontrou 30 determinantes na literatura, alertou quanto aos riscos dos baseados em pressupostos de objetividade, mesmo obtidos estatisticamente.
Pfeffer e Salancick (1978)	As organizações adquirem efetividade possuindo interdependência entre os recursos e respondendo às necessidades dos grupos que controlam esses recursos.
Reddin (1979)	As organizações têm ciclos de vida semelhantes ao do ser humano. Efetividade = capaz de se adaptar em meio às mudanças do ambiente.
<b>Década de 1980</b>	
Weick e Daft (1983)	Depende da capacidade dos gestores saberem interpretar as mensagens dos trabalhadores e do meio organizacional.
Quinn e Rohrbaugh (1983)	Constroem o modelo CVF – <i>Competing Value Framework</i> .
Cameron (1986)	Modelo que integra os conceitos de Quinn e Rohrbaugh (1983). Efetividade conforme produtividade e sucesso, produção e estrutura, sistema. Reconhece os “julgamentos de valor”, dos vários constituintes. Modelo adequado para comparações entre organizações.
<b>Década de 1990</b>	
Schein (1990)	Estudos sobre a cultura organizacional, (diferencia os diversos níveis de efetividade entre as organizações dentro da sociedade).
Banner e Gagné (1995)	O tema efetividade organizacional é cercado de ambigüidade e confusão.
Thibodeaux e Favilla (1996)	Ainda não se desenvolveu uma teoria universal sobre o tema efetividade organizacional.
<b>Primeira década de 2000</b>	
Lusthaus <i>et al.</i> (2002)	Grau em que uma organização é capaz de alcançar seus objetivos. Relacionada aos estudos da Teoria das metas, que apesar de criticada por sua simplicidade, é utilizada ainda hoje.
Selden e Sandfort (2004)	Estudam a efetividade em organizações sem fins lucrativos.
Balduck e Buelens (2008)	Revisam o conceito de efetividade e investigam as características distintas entre as organizações efetivas e não efetivas.
Burke (2009)	A efetividade das organizações sem fins lucrativos é avaliada pela habilidade de realizar sua missão, definida socialmente.

Quadro 4: Contextualização histórica sobre a efetividade organizacional.

Fonte: da autora.

Mostrando as similaridades entre os conceitos de efetividade, pesquisas da primeira década de 2000 relatam que a efetividade organizacional é definida como a extensão em que uma organização é capaz de alcançar seus objetivos (LUSTHAUS *et al.*, 2002).

Frente a esse cenário, Moraes (2007, p. 20) destaca que o termo efetividade não é de consenso, mas sofreu evolução em sua definição no que tange à influência do ambiente externo para com a organização, interferindo “diretamente na sua dinâmica de se adaptar às mudanças externas e também internas, preparando-se para os desafios propostos”. Para tal posicionamento, esse autor cita Bennis (1966), Jaffe (1995), Lusthaus *et al.* (2002) e Reddin (1979).

Para Balduck e Buelens (2008) a efetividade organizacional é um dos construtos básicos da teoria organizacional. Esses autores recorrem a Goodman e Pennings (1977) ao afirmar que, a efetividade é central no estudo da análise organizacional e a teoria das organizações deve incluir o estudo deste construto, mesmo existindo controvérsia sobre o que a constitui e como deve ser mensurado. Então, a avaliação da efetividade parte da observação dos conceitos que a compõem (MATITZ, 2009).

Dessa forma, percebe-se que não há consenso quanto à definição universal do termo e, neste aspecto, significando coisas diferentes para autores diferentes. Fica notório tal posicionamento quando os autores se referem à literatura técnica tratando do tema em organizações sem fins lucrativos, interesse científico despertado nos últimos anos, conforme Selden e Sandfort (2004), Herman (1990)<sup>39</sup>; Williams e Kindle (1992)<sup>40</sup> e Forbes (1998).

As organizações possuem múltiplos objetivos a serem alcançados, considerando as limitações de recursos e o conflito de interesses entre os diversos grupos que as compõem. Esta ressalva mostra, não haver consenso entre os estudiosos tanto em relação ao conceito de efetividade quanto aos critérios para a sua avaliação, embora haja incessante pesquisa (GEORGOPOULOS e TANNENBAUM, 1957; KATZ e KAHN, 1966; CAMERON, 1986; CARVALHO e GOMES, 2000, 2002).

Porém, para fins de se adotar um referencial conceitual na presente tese, recorre-se a um posicionamento estratégico, focado no ambiente geral e de tarefa, estando relacionado à Escola Contingencial. Pois, na primeira década de 2000 se observa a tendência de alinhar a efetividade não apenas às metas de lucro, mas à missão da organização. Ressalta-se que Burke (2009), ao mencionar as organizações sem fins lucrativos,

---

<sup>39</sup> HERMAN, R. D.. Methodological Issues in Studying the Effectiveness of Nongovernmental and Nonprofit Organizations. **NONPROFIT AND VOLUNTARY SECTOR QUARTERLY**, 19(3), 293-306, 1990.

<sup>40</sup> WILLIAMS, A. R.; Kindle, C.. Effectiveness of Nongovernmental and Nonprofit Organizations: Some methodological caveats. **NONPROFIT AND VOLUNTARY SECTOR QUARTERLY**, 21, 381-390, 1992.

afirma que a efetividade destas é avaliada não pelo ganho financeiro dos participantes, mas pela habilidade de realizar sua missão, definida socialmente.

A missão de uma organização, mesmo as sem fins lucrativos, sob a ótica técnica, é um elemento norteador das questões estratégicas de uma empresa, tratando-se da essência do próprio negócio, a razão de ser da organização; trata-se de uma meta maior, da qual as demais são oriundas à sua existência no ambiente externo. Acrescenta McCann (2004, p. 43): “A efetividade organizacional tem sido mensurada como o sucesso que as organizações tem em realizar sua missão através de suas estratégias essenciais (ou nucleares); e, Kushner (2000, p. 11): “Nós definimos a efetividade organizacional como: um sucesso contínuo na realização da missão de uma organização”.

Portanto, torna-se evidente que, nesse enfoque, é também o norteador estratégico de qualquer tipo de organização e, assim, plausível direcionar uma pesquisa de efetividade embasada nestes fundamentos. Nesses termos, o conceito adotado na presente investigação de efetividade organizacional tem relação ao “negócio” (com ou sem fins lucrativos) no seu ambiente e, assim, considera-se em termos da sensibilidade da organização em relação ao seu ambiente de atuação, representando a capacidade de aprender a se adaptar e, assim, responder as demandas de mercado.

## 2.6.2 Modelos de Efetividade Organizacional

Segundo Cameron e Whetten (1983), a partir de diferentes pontos de vista sobre a natureza das organizações, suas características e dimensões relevantes e seus principais critérios-chave de efetividade, múltiplos modelos surgiram naturalmente. Debates sobre qual o melhor e quais critérios são mais adequados para avaliar a efetividade organizacional foram preocupações típicas da literatura de estudos organizacionais da década de 1970 e 1980. Dentre eles, cinco modelos, em particular, tornaram-se representativos, sendo os mais conhecidos e amplamente utilizados em investigações científicas.

Cameron e Whetten (1983) ao intitular um de seus trabalhos como: “*Organizational effectiveness: one model or several?*” (Efetividade organizacional um modelo ou vários?), demonstram a dificuldade em definir os critérios adequados na avaliação da efetividade organizacional.



Como já mencionado, são inúmeros os modelos, demonstrando a tentativa dos autores de abordar os diferentes tipos de organizações existentes (CAMERON, 1984). Estes tipos organizacionais prevaleceram na década de 80 e abordam desde a “organização máquina” a “prisões psíquicas”. Entretanto, mesmo hoje, há que se considerar o tipo de organização ao escolher os critérios para avaliação da efetividade organizacional (CAMERON, 2005).

Ao passo que se alteram as definições de organização, também se alteram os conceitos e as medidas empregadas para avaliação da efetividade (CAMERON, 1981). Então, as críticas recorrentes na literatura quanto à falta de padronização para mensuração da efetividade demonstram ser a conseqüência natural de um construto que está em constante evolução. Originando desde fatores objetivos de mensuração (capital de giro, produtividade, faturamento) até aqueles construídos sobre os interesses dos múltiplos constituintes (GOODMAN e PENNING, 1977; RAINEY, 1999; ALTSCHULD e ZHANG, 1995; ROBBINS, 1983; RIDLEY e MENDOZA, 1993; ROJAS, 2000).

Os modelos de efetividade organizacional, constantes na literatura, freqüentemente carecem de coerência teórica e são redundantes ou conflitantes uns com os outros (FORBES e LYNN JR., 2007; HALL, 1999). Já que nenhum modelo de efetividade organizacional pode ser adotado como universal, porque sua definição muda continuamente, deve-se buscar compreender múltiplos modelos, pois através do estudo dos relacionamentos entre eles, pode-se captar a natureza multidimensional do construto (CAMERON e WHETTEN, 1983).

Apesar da quantidade de modelos, pode-se – de forma didática – classificá-los em 5 (cinco) grupos principais, conforme constatou Ahmed (1999). Dentre eles, estão desde o modelo orientado a objetivos até o de múltiplos constituintes, além daqueles referentes aos sistemas, processos internos, relações humanas, conforme apresentados a seguir.

Cameron (2005) concorda com Ahmed (1999) quanto à proeminência desses cinco modelos de mensuração da efetividade, que se tornaram mais conhecidos e amplamente utilizados nas investigações científicas.

O Quadro 5 resume esses modelos e as condições sob as quais cada um deles é mais utilizado.

Cinco modelos de mensuração da efetividade organizacional		
Autores	Modelos	As organizações são efetivas na medida em que:
Price (1982) e Blueborn (1980)	Modelo orientado aos objetivos ou Modelo de definição de metas	Alcançam seus objetivos estabelecidos.
Likert (1961) e Argyris (1960)	Modelo de relações humanas	Engajam seus membros para assegurar um clima de colaboração.
Seashore e Yuchtman (1967) e Pfeffer e Salancik (1978)	Modelo de dependência de recursos ou Modelo de recursos do sistema	Adquirem os recursos necessários.
Nadler e Tushman (1980) e Lewin e Minton (1986)	Modelo de consistência interna (processos internos)	Mantém seus processos internos eficientes e consistentes.
Connolly, Conlon e Deutsch (1980) e Tsui (1990)	Modelo dos constituintes estratégicos	Satisfazem seus <i>stakeholders</i> dominantes ou constituintes estratégicos.

Quadro 5: Os cinco modelos mais conhecidos de efetividade organizacional. Fonte: Cameron (2005).

- a. *Teoria de definição de metas ou modelo orientado a objetivos*<sup>41</sup>. A efetividade organizacional corresponde ao grau em que os objetivos e/ou metas são atingidos pela organização, desconsiderando-se outros resultados, não intencionais, não explícitos pelo planejamento formal (PRICE, 1982 e BLUEBORN, 1980).
- b. *Relações humanas*<sup>42</sup>. As organizações são efetivas na medida que engajam seus membros para assegurar um clima de colaboração. Relacionado, por exemplo, ao moral e satisfação dos empregados (LIKERT, 1961 e ARGYRIS, 1960 *apud* CAMERON, 2005).
- c. *Perspectiva baseada na Teoria Geral dos Sistemas ou modelo de dependência de recursos*<sup>43</sup>. É a capacidade da organização sobreviver, adaptar-se e garantir os recursos necessários. A efetividade organizacional é definida como o grau de acesso aos recursos (SEASHORE e YUCHTMAN, 1967; PFEFFER e SALANCIK, 1978).
- d. *Processos internos*. A efetividade está relacionada ao grau de eficiência/eficácia dos processos internos e sua manutenção, de forma consistente (NADLER e TUSHMAN, 1980; LEWIN e MINTON, 1986 *apud* CAMERON, 2005)<sup>44</sup>.

---

<sup>41</sup> Goal model

<sup>42</sup> Human relations model

<sup>43</sup> Resource dependence model

<sup>44</sup> Internal congruence model

- e. *Orientado aos múltiplos constituintes (stakeholders) ou constituintes estratégicos*<sup>45</sup>. A efetividade está ligada às relações entre os constituintes relevantes (internos e externos), ao grau em que os interesses desses diversos públicos é atendido (CONNOLLY *et al.*, 1980; TSUI, 1990).

Nesta tese, considera-se a efetividade organizacional conforme Burke (2009), que vislumbra avaliá-la a partir da missão que, por sua vez, diz respeito ao negócio. Adota-se um enfoque sistêmico e contingencial de os fatores ambientais afetarem a organização, inclusive quanto à definição da sua estrutura.

### 2.6.3 Críticas aos Modelos de Efetividade Organizacional

Para Cameron (2005) nenhum dos modelos de efetividade emergiu como sendo universal. Em resposta a esta proliferação, constantes na literatura de estudos organizacionais, as discussões das reuniões anuais da *Academy of Management* forneceram uma série de sugestões para resolver problemas e esclarecer as diversas abordagens, chegando-se a algumas conclusões:

1. *Apesar da ambigüidade em torno do construto de efetividade organizacional, ele é central e não pode ser ignorado na teoria e pesquisa das ciências organizacionais.* As proposições teóricas a respeito da relação entre a efetividade organizacional e diversas variáveis não podem ser fixas porque o significado da efetividade muda constantemente. Assim, dependendo do modelo, as relações entre as variáveis podem aumentar, reverter ou não serem significativas. Nesse sentido, gestores e outros públicos de interesse são constantemente confrontados com a necessidade de avaliar a efetividade. Complementa Steers (1977): a validade do construto é um dos problemas no estudo do tema, já que há dificuldade em estabelecer consenso em torno das variáveis e de suas relações empíricas, um dos motivos é a variedade de membros influentes no ambiente organizacional.
2. *Pelo fato da conceituação de uma organização ser abrangente, a conceituação de uma organização efetiva, também o é.* Como a metáfora que descreve uma mudança da organização, o mesmo acontece com a definição ou modelo apropriado da efetividade organizacional.

---

<sup>45</sup> *Strategic constituencies model*

Muitas das descobertas científicas do século passado surgiram do *insight* resultante do uso de uma nova metáfora, classificando a organização em alguma tipologia, por exemplo, a metáfora da biologia de sistemas abertos (MCKELVEY, 1982). Cada vez que uma nova metáfora é utilizada, certos aspectos do fenômeno organizacional que não eram evidentes são descobertos e, assim, os modelos de efetividade organizacional são produtos de múltiplas concepções de organização. Porém, não há concepção comprovada como a melhor; não há um melhor modelo: diferentes modelos são úteis em diferentes circunstâncias.

3. *O consenso sobre o melhor, ou suficiente, conjunto de indicadores de efetividade, é impossível de se obter.* Os critérios são baseados nos valores e preferências dos indivíduos, e não há como impor limites, não havendo um construto com fronteiras bem delimitadas. Já que, um construto por definição, não é um objeto capaz de ser diretamente observado, são abstrações mentais utilizadas pelos indivíduos para interpretar a realidade. Portanto, os julgamentos de efetividade são baseados nos valores e preferências dos indivíduos e, muitas vezes são contraditórios. Nem sempre coincide com aquilo que as pessoas dizem e preferem, e com o que o seu comportamento sugere preferir (SLOVIC e LICHTENSTEIN, 1971; NISBET e WILSON, 1977). Além disso, as preferências mudam ao longo do tempo e conforme as circunstâncias. Por exemplo, as preferências para estabilidade e alto retorno podem ser prioritárias para os acionistas, enquanto que, a concorrência agressiva, para os gestores (CYERT e MARCH, 1963).

Conforme Steers (1977), alguns dos problemas em relação aos modelos de efetividade são: (a) a *instabilidade dos indicadores*, a natureza transitória das medidas em face das contingências situacionais; (b) a *perspectiva temporal*, quanto à natureza cíclica dos resultados de curto, médio e longo prazos; (c) a *precisão da mensuração*, dificuldade de se estabelecer critérios precisos e atemporais de mensuração quantitativa; (d) a *generalidade*, dificuldade de se estabelecer critérios em termos de alinhamento com diferentes tipos de organizações.

Lusthaus *et al.* (2002) apontam a carência de instrumentos padronizados na literatura capazes de avaliar a efetividade, devido às várias conceituações e critérios de medida apresentados por diversos estudiosos do tema. Assim, não há um instrumento comum para avaliar todos os tipos de organizações, de forma padronizada.

Contudo, há de se evidenciar que a efetividade é conceituada inicialmente com o escopo de atender metas, evoluindo para mostrar a

relação entre constituintes relevantes (processos internos e externos) e, numa abordagem sistêmica, busca focar a capacidade da organização em se adaptar e garantir os recursos necessários do ambiente. Nesta última, a preocupação é de manter os processos internos a partir do meio externo, o que sugere uma condição de simples dependência, mas não de ser influenciada pelo ambiente e influenciá-lo, o que melhor condiz com o conceito de sistema aberto e contingência.

A evolução do conceito de *efetividade* é evidente, porém, carece quanto ao atendimento do âmbito técnico-científico, do mesmo modo em que ocorreu com a *eficiência* e a *eficácia*. Não que estes dois últimos conceitos tenham uma definição única, mas a idéia, a significação, sim; sob o ponto de vista técnico, a *eficiência* é relacionada com as operações nos processos (fazer certo as coisas) e a *eficácia*, por sua vez, com o alcance de resultados dos processos (fazer as coisas certas). Ao se comparar estes conceitos com a evolução do construto de efetividade, pode-se perceber que há em comum a obtenção de alguma meta, seja pontualmente numa operação ou na manutenção de processos, neste último também se partindo da premissa que uma organização é resultado de inúmeros processos. O foco da *efetividade*, neste ponto, é interno, mesmo que se busque uma relação de manutenção dos processos a partir do ambiente externo. Contudo, uma organização não é tão somente uma entidade em busca de metas, mas busca sua missão, visa à plena existência em seu meio externo, o que somente é possível se com este houver uma relação de interdependência.

Dessa forma, a abordagem sistêmica é adequada, mas, a interdependência é exigida, o contexto é influente não apenas à garantia dos recursos para promover os próprios processos, mas também de proporcionar benefícios para o próprio meio em que se encontra, em uma inter-relação sinérgica ao longo do tempo. A visão de adequação não é somente um imperativo momentâneo, mas situacional (espaço-temporal) em que se torna patente a necessidade de estratégias institucionais, o que requer uma abordagem contingencial. Uma organização não deve tratar a si como uma meta interna à sobrevivência, mas como um negócio em que há interdependência com um supersistema: o mercado.

Os critérios para avaliar a efetividade de uma organização geram controvérsias (CAMERON, 2005). Afinal, pouco consenso tem surgido, no meio empresarial ou acadêmico, sobre o que a constitui e como melhor avaliá-la (FORBES, 1998; GOODMAN e PENNINGS, 1977; RAINEY e STEINBAUER, 1999 *apud* SOWA *et al.*, 2004, p. 712).

## 2.6.4 Indicadores de Efetividade Organizacional

Para Cameron e Whetten (1983) a seleção dos indicadores de mensuração da efetividade é um desafio, devido critérios de preferência individual, pode-se privilegiar um indicador em detrimento de outro.

Matitz (2009) apresenta um apanhado histórico (Quadro 6) das abordagens teóricas, enfatiza as relações dos fenômenos principais quanto à noção de resultado. Os indicadores do Quadro 6 podem ser categorizados em 2 grupos: fatores externos e internos à organização.

Conclui-se que existe influência da base teórica na escolha das variáveis e indicadores de efetividade organizacional a serem considerados na fase de levantamento e análise de dados. Assim, faz-se necessário abordar noções de desempenho organizacional para auxiliar no entendimento do modelo de efetividade organizacional a ser apresentado neste trabalho, pois os sistemas de desempenho e efetividade estão relacionados (SCOTT e DAVIS, 2007<sup>46</sup>; SELDEN e SOWA, 2004).

Pereira (1993) liga a importância da avaliação de desempenho organizacional ao gestor, considera que a mesma se refere à mensuração dos resultados gerados pelas atividades sob responsabilidade dos gestores, já que são autoridades em suas áreas. Nesse tipo de avaliação, os gestores são responsáveis pelos custos fixos diretamente associados às suas áreas e, inclusive, seu rateio.

Dessa forma, demonstra-se o contexto mais operacional, relativo à *eficiência* e *eficácia* ao se tratar do desempenho organizacional, diferentemente das preocupações relativas à avaliação da efetividade, que está ligada às questões estratégicas e globais.

Ao abordar a avaliação de desempenho organizacional, Atkinson (1998 *apud* ALMEIDA e MARÇAL, 2005, p. 4) afirma:

A mensuração de desempenho é, talvez, a mais importante, a mais incompreendida e a tarefa mais difícil da atividade gerencial. Um sistema eficiente de avaliação de desempenho operacional contém indicadores críticos de desempenho (medidas de desempenho).

---

<sup>46</sup> SCOTT, W. R.; DAVIS, G. F. **Organizations and organizing: rational, natural, and open system perspectives**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2007.

<b>A busca histórica pela efetividade organizacional</b>			
<b>Orientação administrativa</b>	<b>Teóricos representativos</b>	<b>Principais aspectos e filosofia a respeito de efetividade</b>	<b>Indicadores de efetividade</b>
Administração Científica	Frederick Taylor (1911)	Tempos e movimentos; padrões, planejamento, controle e cooperação; " <i>one best way</i> ".	Maximização da produção, minimização de custos, excelência técnica; especialização das tarefas.
Princípios de Administração	Henri Fayol (1916/1925)	Primeira teoria indutiva "completa" de administração; fundamentada em regras e "princípios"; visão de gestão com uma habilidade ensinável.	Divisão do trabalho; autoridade e disciplina; unidade de comando e direção; ordem, equidade, estabilidade e iniciativa.
Relações Humanas	Elton Mayo (1933)	Fatores emocionais; conceito sociológico de trabalho de grupo; trabalhadores satisfeitos são trabalhadores produtivos.	Produtividade por meio da satisfação do funcionário; atenção às necessidades físicas e emocionais dos trabalhadores.
<i>Decision Making</i> e Gestão da Informação	Herbert Simon (1947)	Efetividade sujeita à racionalidade limitada.	Economia de recursos por meio desenvolvimento racional de objetivos; Sociotécnica.
Sociotécnica	E.L. Trist e K.W. Bamforth (1951)	Solução conjunta de demandas organizacionais, sociais e tecnológicas; visão sócio-sistêmica; sist. aberto.	Grau de ajuste ou congruência entre aspectos sociais e tecnológicos nos processos internos.
Administração Estratégica e <i>Design</i>	Alfred Chandler (1962)	Estrutura segue a estratégia; integração vertical e horizontal, racionalização na utilização de recursos.	Congruência estrutura/estratégia manifesta pelo crescimento organizacional, competitividade, controle ambiental e flexibilidade/adaptação.
Recursos Humanos	Douglas McGregor, Rensis Likert (1961, 1967)	Necessidades <i>versus</i> demandas; gestão participativa; trabalhadores satisfeitos são trabalhadores produtivos.	Satisfação do funcionário, produtividade; coesão, lealdade, comunicação aberta.
Teoria Contingencial	P.R. Lawrence e J.W.Lorsh (1967)	<i>Design</i> organizacional baseado em fatores ambientais; " <i>Best way</i> " contingente às condições e situações.	Ajuste entre organização e ambiente; habilidade para implementar mudanças em tempo hábil.

*Continua*

## Conclusão

A busca histórica pela efetividade organizacional			
Orientação administrativa	Teóricos representativos	Principais aspectos e filosofia a respeito de efetividade	Indicadores de efetividade
Ecologia Populacional	M.T. Hannan e J.Freeman (1977)	Gestão relativamente não importante;. Sobrevivência: função do ciclo de vida, sorte, estratégia e estrutura.	Sobrevivência
Outras contribuições	Chester Barnard (1938)	Organização como sistema cooperativo.	Equilíbrio interno e ajustes às condições externas. Organizações formais criam organizações informais, necessárias para a operação de organizações formais, meio de comunicação e proteção à integridade do indivíduo.
	Alfred P. Sloan (1963)	Administração descentralizada, controle e supervisão centralizados, estrutura multidivisional.	Eficiência por meio de economias de escala; retorno divisional sobre o investimento (ROD); alinhamento aos objetivos (Administração por Objetivos – APO).
	Robert Townsend (1970)	Desburocratização, apoio ao empreendedorismo local.	Lucratividade; acessibilidade às pessoas; estrutura e regras simples, eliminação de elementos causadores de improdutividade.
	Thomas Peters e Robert Waterman (1983)	Desempenho em estrutura, estratégia, estilos e valores compartilhados ( <i>7-S Framework</i> ).	Foco na ação, proximidade ao consumidor; autonomia empreendedorismo, filosofia baseada em valores.

Quadro 6: A busca histórica pela efetividade organizacional.

Fonte: Adaptado de Lewin e Minton (1986 *apud* MATITZ, 2009, p. 81)

E ainda, Atkinson (1998, p. 20 *apud* ALMEIDA e MARÇAL, 2005, p. 4-5) amplia o escopo da avaliação de desempenho organizacional ao considerar nos processos, *além da eficiência*, o aspecto da *eficácia*, segundo ele:

Eficiência é a característica que se refere à habilidade de um processo em alcançar seus objetivos [...] é determinada pelo projeto do proces-



so que é avaliado e alterado periodicamente. A eficácia é um processo característico que se refere à habilidade de usar um mínimo de recursos para fazer alguma coisa [...] é determinada em conjunto, pelo desenho do processo e como o mesmo opera, diariamente.

Para Selden e Sowa (2004), o desempenho é a ligação estreita de dois conceitos, tipicamente, focando os *outputs* e *outcomes* de um programa ou política. Já, a efetividade organizacional é mais ampla, está preocupada com as dinâmicas entre princípios e agentes, tanto dentro quanto entre as organizações que compreendem o sistema. E complementam Cameron e Whetten (1983): a efetividade organizacional é um termo amplo, que capta o desempenho organizacional, envolvendo um número de objetivos de desempenho alternativos.

Retornando à questão da mensuração do desempenho organizacional, a mesma é considerada como uma ferramenta de gestão útil para o entendimento do funcionamento da organização. A metodologia para se medir o desempenho organizacional possui duas perspectivas: (1) o *conceito subjetivo*, relacionando o desempenho às próprias avaliações da empresa (PELHAM e WILSON, 1996) e (2) e o *conceito objetivo*, baseado em medidas absolutas de desempenho (CHAKRAVARTHY, 1986; CRONIN e PAGE, 1988).

As medidas objetivas incluem faturamento, número de funcionários, resultado operacional, fatia de mercado, lucro líquido após os impostos, crescimento das vendas, aumento do tamanho da empresa, dentre outras (DESHPANDÉ *et al.*, 1993; KOHLI e JAWORSKI, 1993).

Existe forte relacionamento entre medidas objetivas e subjetivas de desempenho, indicando que ambas podem ser usadas de acordo com as necessidades e conveniência do pesquisador (VENKATRAMAN e RAMANUJAN, 1986; PERIN e SAMPAIO, 1999).

Defendem essa linha Kohli e Jaworski (1993), que utilizaram tanto métodos objetivos quanto subjetivos e obtiveram respostas confiáveis em ambos. No contexto brasileiro, Perin e Sampaio (1999) encontraram correlação positiva entre essas duas formas de medida.

Fernandes e Santos (2008) comentam sobre a dificuldade de acessar os dados para mensurar o desempenho organizacional e, portanto, adotam modelos subjetivos de avaliação em seus estudos. Portanto, a exemplo desses autores, foi utilizada, para fins deste trabalho, a abordagem subjetiva para levantar informações sobre a efetividade, contudo, no escopo estratégico, de gestão. Elevando assim, a avaliação de desempenho ao âmbito da efetividade organizacional.

Esse levantamento ocorreu, partindo-se das variáveis de uma teoria já consagrada, que contempla o ambiente de tarefa (ou micro ambiente) e o geral (ou macroambiente). Esses fatores do ambiente são utilizados para avaliar a efetividade da organização comparada ao seu delineamento estrutural. Assim, foram criadas questões referentes a cada fator, avaliadas, e por vezes, alteradas, segundo a percepção dos especialistas (professores doutores e gestores de empresas) (Vide Capítulo III). Recorreu-se a essa metodologia, a exemplo da corrente que defende os critérios subjetivos de avaliação, ao considerar a natural resistência das empresas em fornecer informações que classificam como sigilosas (FERNANDES e SANTOS, 2008)<sup>47</sup>.

Tompkins (2005) alerta que, antes de qualquer tipo de aplicação de modelos de efetividade organizacional, os indicadores devem ser selecionados. Já que diante de tantos modelos, dispersos na literatura, deve ser adotado aquele compatível à organização em estudo.

Nesse sentido, é importante destacar que a efetividade para fins desta tese, é vislumbrada em termos do alcance da missão organizacional. A missão, normalmente, é foco dos modelos de efetividade em organizações sem fins lucrativos, contudo, necessitam ser perseguidas também por organizações que visam o lucro. A missão nesse escopo, não é apenas algo utópico ou idealístico, ligado muitas vezes às Organizações Não Governamentais (ONG's) ou missionárias, mas sim, algo plausível à realidade empresarial, ao planejamento da empresa.

Kisil (2008, p. 88) coloca que:

Geralmente os estudos de efetividade discutem procedimentos e *inputs* relacionados à gestão de resultados e ao funcionamento de estratégias orientadas a objetivos explícitos; não discutem o conteúdo dos resultados, talvez porque se presume que sejam óbvios, ou seja, relacionados à Missão organizacional.

Com base no construto teórico deste capítulo, a seguir, serão apresentadas as bases metodológicas da pesquisa.

---

<sup>47</sup>As organizações estudadas nesta pesquisa eram, em sua maioria, de constituição limitada e capital fechado, sendo que, as fontes documentais que poderiam fornecer dados objetivos, como, os financeiros (graus de endividamento, lucro, faturamento, dentre outros) não estão disponíveis, pois não há a publicação obrigatória de documentos contábeis.

### 3 BASES METODOLÓGICAS

A metodologia de pesquisa, conforme já mencionado no Capítulo I desta tese, tem como base filosófica o *positivismo*, que tem como característica principal a verificação do relacionamento entre as variáveis. Nesta tese, caso ocorrência de alta correlação entre efetividade e estrutura organizacional indicaria uma tendência a negar a hipótese de trabalho, porém, uma média ou baixa correlação indicaria alguma influência da efetividade sobre a estrutura, não necessariamente a determinando, confirmando a hipótese de trabalho.

#### 3.1. Considerações Gerais

Devido à base filosófica adotada e para atingir o objetivo geral desta tese, *a priori*, a pesquisa tem como métodos: *dedutivo* e *conclusivo-causal*. O método dedutivo parte do geral para o específico, ou seja, “[...] de teorias e leis à predição de fenômenos particulares, no caso, mostrando a valia técnico-teórica de relacionamento entre as variáveis de estudo numa conexão descendente” (PACHECO Jr., 2004, p. 99). A literatura técnica mostra a possível relação das variáveis envolvidas, efetividade e estrutura organizacional, está última representada pelos graus de burocratização definidos (da burocracia maquinal à *adhocracia*), conforme Capítulo II.

O método conclusivo-causal intenta mostrar o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis de pesquisa, estabelecendo relações de causa e efeito entre elas (CHURCHILL e PETER, 2000, p. 127). Para tal intento, em termos de validação técnica, o uso do método conclusivo-causal deveria ater-se a amostra significativa do objeto de estudo, o que esta pesquisa teve como objetivo primário, inclusive no afã de poderem-se generalizar os resultados.

Porém, houve dificuldade em identificar o universo de empresas do segmento TIC a ser pesquisado. Dificuldade esta já apontada no Relatório do Mapeamento da Cadeia de TIC/SC (ABREU *et al.*, 2008, p. 8-9), no qual cerca de 8000 empresas do setor foram identificadas como universo, mas após análise pela ASSESPRO-SC, posteriormente reduzido em aproximadamente 4000 empresas, classificadas da seguinte forma: de *software* (desenvolvimento e consultoria), e de *hardware* (venda de equipamentos/material de informática e de manutenção). Este núme-

ro foi reduzido numa etapa posterior de levantamento, em face da eliminação de inconsistência de dados, por exemplo, CNPJ duplicado, chegando-se a 1300 empresas, sofrendo outra redução para 550, após confirmação de cadastro via contato telefônico. Dessa forma, nesta tese, optou-se, então, por considerar esse último número como o universo de empresas do setor TIC, porém, salienta-se que o cadastro é considerado ainda impreciso. Além disso, em contato com associações que congregam as empresas desse segmento, houve a advertência de que dificilmente as mesmas retornariam dados relativos à investigação e, portanto, poder-se-ia não obter uma amostra representativa.

Considerando essa dificuldade de definir o universo do setor a ser pesquisado e, assumindo-se que a população do setor seja de 550, a amostra representativa seria de 231 empresas, para um erro amostral de 5%<sup>48</sup>, uma expectativa ao retorno espontâneo por parte dos respondentes.

Nesta perspectiva, considera-se ser a pesquisa conclusiva-causal, embora possa não haver dados que a infiram assim, muito embora não descaracterizem a legitimação neste sentido, uma vez que há o alcance de um estudo de campo. Significaria, pois, que os resultados não sejam passíveis de generalização para o setor, porém, os mesmos possam apresentar uma tendência de serem válidos na amostra estudada.

Em razão da possível impraticabilidade de obtenção de uma amostra probabilística significativa, infere-se como qualitativa a natureza da pesquisa, tipificada como exploratória. Mesmo assim, a amostra possibilitaria um tratamento estatístico dos dados, razão pela qual se declara a pesquisa tratar-se de um estudo de campo, e não uma pesquisa de campo (MATTAR, 1999, p.89-91).

A partir dos fundamentos metodológicos e, considerando-se que a base teórica é construída a partir da literatura técnica no intento de mostrar o *estado da arte*, o presente capítulo trata da apresentação dos procedimentos metodológicos quanto à elaboração e aplicação do instrumento de investigação, os quais objetivam verificar a hipótese de trabalho.

Os fundamentos técnicos relativos aos procedimentos metodológicos são baseados na psicometria, com definição clara e precisa das variáveis, as bases de referencial teórico apropriado, definição do cons-

---

<sup>48</sup> Cálculo do tamanho da amostra realizado através das expressões  $n_0 = 1/E_0^2$  e  $n = [N \times n_0]/[N + n_0]$ , onde N - Tamanho da população; n - Tamanho da amostra;  $n_0$  - Uma primeira aproximação para o tamanho da amostra; e,  $E_0$  - Erro Amostral tolerável. In: Barbetta (2002).

truto abordando a sua validade e confiabilidade, bem como dos elementos de sua aplicação e avaliação dos resultados, conforme a seguir.

### 3.2 Dos Procedimentos da Pesquisa

A pesquisa adota como procedimentos metodológicos, após a definição do referencial técnico teórico, a seqüência exposta na Figura 9:



Figura 9: Procedimentos de pesquisa.

Fonte: da autora.

Ao definir a caracterização das associações que congregam empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina, as quais são objeto da amostra, a pesquisadora promoveu a elaboração e preparação do instrumento de pesquisa. Esta *fase* teve três etapas distintas, quais sejam:

- Etapa 1: Elaboração primária dos itens do construto;
- Etapa 2: Legitimação do conteúdo dos itens do construto; e,
- Etapa 3: Aplicabilidade do instrumento

Na *fase* seguinte, dos procedimentos metodológicos, o instrumento de pesquisa (Apêndice B) foi aplicado em uma amostra-piloto, com vistas a verificar a consistência dos dados quanto à sua aplicabilidade e respectiva interpretação. A amostra consistia de doze (12) gestores de

diferentes empresas TIC, na região da Grande Florianópolis. Os resultados são considerados, nesta fase, consistentes, e são apresentados no Apêndice C.

Na última *fase*, como procedimento para a coleta de dados, utilizou-se, para construção do instrumento de pesquisa, os procedimentos técnicos da psicometria, porém, não na intenção de captar atitudes, mas sim a percepção do gestor em relação às variáveis da pesquisa<sup>49</sup>. O instrumento busca demonstrar o relacionamento entre as duas variáveis (*efetividade e graus de burocracia*), dessa forma, para fins de análise, é considerado como dois *subtestes*, um para cada variável. Considera-se, pois, as questões de validade do conteúdo e confiabilidade<sup>50</sup> do instrumento, na presente tese caracterizada pela legitimação, pelo fato de o conteúdo ser atestado por especialistas, e aplicabilidade, segundo critérios dos gestores de empresas TIC.

No primeiro *subteste*, o instrumento é destinado a quantificar o grau de burocratização da organização, servindo de referencial as dimensões contínuas que caracterizam a burocracia, definidas por Richard Hall (1963, 1968). No segundo *subteste*, o instrumento objetiva mensurar o grau de efetividade da organização em que o gestor atua, com referencial nos fatores do ambiente organizacional, constituídos pelos ambientes de tarefa e macro. Em ambos os casos, adotou-se a escala Likert de cinco (5) possibilidades de resposta, quais sejam: (1) DT = Discordância Total; (2) DM = Discordância Moderada; (3) NCND = Não Concordância Nem Discordância; (4) CM = Concordância Moderada; e, (5) CT = Concordância Total - a pontuação entre parênteses é a adotada como valor de resposta, para fins de avaliação dos itens e instrumento de

---

<sup>49</sup> A percepção ambiental é subjetiva, havendo uma dependência das expectativas, experiências, problemas, convicções e motivações de uma organização em um determinado contexto, representada pelos gestores. O mesmo ambiente pode ser percebido de maneira diferente por duas organizações distintas ou mesmo de forma diferenciada para dois gestores de uma mesma organização, embora neste caso haja uma tendência de compartilhamento da percepção ambiental.

<sup>50</sup> A validade é referida ao instrumento medir o que se propõe, ou seja, para ser válido, o instrumento deve ser confiável. Neste aspecto, a validade é considerada como o *grau no qual os escores de um teste estão relacionados com algum critério externo do mesmo teste*, no caso em tela, do referencial teórico adotado e atestado por especialistas. Quanto à confiabilidade, deve haver consistência dos escores do instrumento, ou seus resultados, ao compará-lo com os resultados do mesmo teste, ou de um similar, quando se aplica em outra oportunidade ao mesmo grupo de sujeitos, ou aos resultados de um instrumento hipotético aplicado simultaneamente – na tese, foi aplicado o teste piloto, visando verificar a consistência dos dados. A relação entre validade e confiabilidade pode ser considerada como contraste em termos de consistência que tem em conta critérios externos (validade) e critérios internos (confiabilidade) (RICHARDSON, 2008, p. 174).

pesquisa. Além disto, foi considerado ser possível de o item apresentar uma condição de sua não aplicabilidade à realidade de uma dada organização e, neste caso, à escala foi acrescida a opção de NA = Não aplicável, atribuindo-se o valor zero (0).

No sentido semântico, *efetividade* e *graus de burocratização* são essencialmente atributos, uma característica observável de um objeto de estudo. Porém, em razão de adotarem-se escalas de valores como procedimento de mensuração, pode-se dizer que ambos são tratados como variáveis, ou seja, uma característica que possa assumir diferentes valores (PACHECO Jr., 2004; ERTHAL, 1999). Dessa forma, já que serão quantificados (em forma de escala), tais atributos passam a ser caracterizados como variáveis no instrumento de pesquisa.

### 3.3 Considerações Gerais: Empresas TIC<sup>51</sup>

As Empresas de Base Tecnológica – EBT's, também denominadas empresas intensivas em conhecimento, de tecnologia avançada, de alta tecnologia ou de tecnologia de ponta, intensivas em tecnologia, de tecnologias inovadoras – são aquelas cuja finalidade é gerar produtos, serviços ou processos que utilizam alto conteúdo tecnológico. Para tais empresas a tecnologia significa o insumo de produção mais importante, em se tratando de custos ou valor agregado (MEDEIROS, 1992).

Estas empresas podem ser caracterizadas, conforme Ferro e Torokomian (1988, p. 12) por: “Conhecimento em área densa cientificamente e competência rara ou exclusiva em termos de produtos ou processos comercialmente viáveis”.

Corona (1997, p. 6) destaca como diferencial competitivo dessas empresas o domínio da tecnologia:

Competitividade fundamentada no domínio de uma tecnologia particular, ou de um conjunto de tecnologias que possibilita que tais empresas obtenham altas taxas de inovação, as quais podem ser medidas pelo volume de patentes e pela participação de mercado. Organizações que fornecem

---

<sup>51</sup> Este tópico é proveniente de dissertação da autora desta tese. Fonte: TRIERWEILLER, A. C. **Fatores de satisfação e motivação no trabalho dos profissionais técnicos:** um estudo de caso em empresa de base tecnológica sob a ótica da preferência declarada. 2004. 159 f. (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

ao mercado soluções tecnológicas na forma de produtos ou serviços modernos, resultantes da geração, adaptação ou aplicação intensiva de conhecimentos científicos e tecnológicos avançados ou inovadores.

Observa-se, nos conceitos acima, que as empresas de base tecnológica têm no conhecimento o insumo para o seu desenvolvimento, confirmando a importância da motivação das pessoas, que são responsáveis pela geração desse conhecimento.

Os autores Castells (1989) e Keeble (1988) destacam as empresas de base tecnológica do setor de informática como sendo geradoras de produtos com alto conteúdo informacional e que utilizam em larga escala de informação e conhecimentos como matéria-prima gerando resultados que contêm uma grande quantidade de informação; ou seja, o output não é simplesmente um resultado acabado, mas um output informacional.

Há inúmeras outras obras que detalham as características das EBT's, apontando sua composição, dimensões, dificuldades etc. Contribuições de outros autores podem complementar o entendimento do que sejam as Empresas de Base Tecnológica, como: Baêta (1999); Barbieri (1995); (1999); Rothwell e Zegveld (1983); Rothwell e Dodgson (1991); Santos (1985); Spolidoro (1997, 1999), dentre outros.

As denominações referentes à concentração das empresas de base tecnológica possuem *nuances* diferenciadas, conforme Medeiros (1992):

Os pólos científico-tecnológicos, pólos científicos, ou simplesmente, pólos são resultantes do surgimento de empresas nas proximidades de instituições de ensino e pesquisa, de universidades. A prioridade é dada às novas tecnologias que usualmente abrangem as áreas de eletrônica, informática, biotecnologia e mecânica de precisão, novos materiais, aeroespacial e telecomunicações.

Um parque tecnológico se constitui quando as empresas estão reunidas em um mesmo local, dentro do campus da universidade, ao lado ou nas proximidades com distância inferior a cinco quilômetros e existe uma entidade coordenadora do pólo, criada para gerenciar a integração entre a universidade e as empresas e o uso das facilidades do pólo, existindo a disponibilidade para venda ou locação de terrenos e/ou prédios, que abrigam uma incubadora ou condomínio de empresas.

As IET's – Incubadoras Empresariais Tecnológicas, também denominadas creches ou ninhos são espaços físicos e equipamentos associados, onde os novos empresários utilizam um mesmo prédio na forma



de condomínio. Usufruem em comum de uma estrutura administrativa e organizacional, dividindo os custos com o objetivo de vencer as barreiras, geralmente, enfrentadas pelas empresas iniciantes.

Independente dessas variações conceituais, o fundamental é que esses novos desenhos organizacionais se constituem em mecanismos muito importantes para o incremento da economia, principalmente dos países em desenvolvimento, onde o conhecimento tecnológico é pouco fomentado.

Os negócios baseados em tecnologia são extremamente importantes para as nações em desenvolvimento econômico, tendo primeiramente maior desenvolvimento nos Estados Unidos. O foco de crescimento dessas companhias foi, inicialmente, o Vale de Silício no Norte da Califórnia, a Rota 128, nos arredores de Boston, Massachusetts e certas áreas do Sul. As empresas de alta tecnologia têm contribuído para a prosperidade econômica dessas regiões. Um estudo conduzido pelo MIT – Instituto de Tecnologia de Massachusetts, revelou significativas diferenças na produtividade e crescimento das empresas de alta tecnologia, demonstrando a sua supremacia em relação às tradicionais (RIGGS, 1983).

Conforme Riggs (1983), as melhorias na produtividade e a criação de novos trabalhos têm sido e continuam a ser, as prioridades nacionais nos Estados Unidos e em muitos outros países. Pode-se afirmar que, os negócios baseados em tecnologia são a chave para melhorar a saúde econômica dos países em desenvolvimento e a posição competitiva no mercado mundial.

Neste sentido, as iniciativas representadas pelas Incubadoras Empresariais Tecnológicas no Brasil têm desempenhado um papel fundamental, já que facilitam o surgimento das micro e pequenas empresas, seu crescimento e sua consolidação. O uso racional das instalações e serviços no esquema de rateio reduz os custos e proporciona as condições ideais para que se vençam as barreiras burocráticas, técnicas e comerciais, responsáveis pela alta taxa de mortalidade entre as empresas que surgem isoladamente. No entanto, deve-se destacar o risco inerente às atividades com alto conteúdo tecnológico, alguns negócios realmente não prosperam, mesmo se amparados pelo empreendimento-mãe, a incubadora. Já que, os gerentes estão constantemente envolvidos com problemas operacionais da empresa, permanecendo a dificuldades para realizar avanços no em termos de gestão estratégica e planejamento (MEDEIROS, 1992).

Muitas empresas de alta tecnologia são jovens operando em mercados de trabalho competitivos; empregam altas proporções de profis-

sionais qualificados e são geralmente guiadas por seus fundadores. A rápida mudança é característica de incerteza dos produtos no mercado e as estratégias de negócio dependem da pesquisa e desenvolvimento e da habilidade de lançar novos produtos no mercado rapidamente, já que o ciclo de vida dos produtos, devido às constantes inovações tecnológicas, é mais curto. No entanto, especialmente nas pequenas empresas de base tecnológica, pode-se constatar que a identidade e a paixão do fundador, muitas vezes protetora, podem impedir a profissionalização e o crescimento da empresa.

Como destaca Medeiros (1992), cada um dos parceiros – empresários, universidade e governo – são fundamentais para a alavancagem de empreendimentos de base tecnológica e para determinação da constituição de uma incubadora. Nesse tripé, os empreendedores estão preocupados na formalização de seu interesse em criar uma empresa para explorar industrial e comercialmente um novo produto, processo ou serviço, eles estão em busca de espaço para se estabelecer e necessitam de apoio gerencial para se colocarem adequadamente junto ao mercado potencial, pois muitos são pesquisadores, professores e técnicos, sem experiência em gestão.

### **3.4 Caracterização das Associações de empresas TIC**

Para a presente pesquisa, foram selecionadas as três principais associações de Tecnologia da Informação e Comunicação, que congregam empresas desse segmento, em sua maioria, atuantes no Estado de Santa Catarina.

Essas entidades são: (1) ACATE – Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia, (2) ASSESPRO – Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação e (3) CELTA – Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas. A seguir, apresentar-se-á, resumidamente, cada uma dessas associações.

#### **3.4.1 Histórico das Associações**

A seguir, apresentar-se-á o histórico das principais Associações, com sede em Santa Catarina, que congregam as empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, fonte para a realização do levantamento

de dados referente ao grau de efetividade e estrutura burocrática das empresas TIC, objetivo principal da presente tese.

### 3.4.1.1 CELTA<sup>52</sup>

O CELTA – Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas, é uma incubadora vinculada à Fundação CERTI – Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, com sede em Florianópolis, Santa Catarina.

A incubadora da CERTI surgiu em 1986, em resposta às tendências e anseios de viabilizar um promissor setor econômico na capital do Estado, aproveitando os talentos e os conhecimentos gerados pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

O CELTA, mantém 40 empresas de base tecnológica que geram cerca de 700 empregos diretos. Como referência, no ano de 2005, o faturamento das empresas incubadas alcançou, aproximadamente, R\$ 40 milhões. Ainda no referido ano, 45 interessados procuraram se instalar na incubadora; deste total, 7 foram pré-qualificados para apresentação do plano de negócios e 3 foram aprovados pelo Conselho. Cabe destacar que, a entidade possui em suas dependências físicas, tanto empresas incubadas quanto já maturadas, que saíram desse processo.

A incubadora já colocou no mercado 43 novas empresas, que faturam cerca de R\$ 780 milhões, considerado assim, o maior volume de faturamento de empreendimentos nascidos em incubadoras do Brasil. Nos últimos três anos, a entidade liberou 12 empresas, ou seja, encerraram o período de incubação.

O sucesso do CELTA está diretamente atrelado a um modelo de gerenciamento que envolve as principais representações da sociedade, tendo como destaque a Prefeitura Municipal de Florianópolis, Governo do Estado, Universidade Federal de Santa Catarina e as entidades de classe do meio empresarial.

O CELTA conta com um orçamento anual de R\$ 700 mil: cerca de 20% deste, é reinvestido em melhorias, sendo que, o orçamento provém da prestação de serviços às empresas incubadas (90%) e de entidades parceiras (10%), como o SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas e Governo do Estado de Santa Catarina.

---

<sup>52</sup> Informações obtidas a partir do site da associação <http://www.celta.org.br>

Os números do CELTA o colocam numa posição privilegiada, sendo considerada a maior incubadora da América Latina, em número de empresas e tamanho: são 10.500 metros quadrados. O modelo da incubadora foi referência para implantação de outras similares no Brasil e em diversos países, como: México, Argentina e Venezuela. Também foi a primeira a receber o prêmio de melhor incubadora do ano, em 1997, conferido pela ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, que congrega os parques, incubadoras e empresas de base tecnológica de todo o país. Em 2001, foi escolhida por esta entidade, como núcleo de referência em capital de risco, juntamente com a incubadora da PUC – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. O CELTA foi um dos precursores nacionais na atividade, estabelecendo políticas internas bem sucedidas para as negociações das empresas incubadas com os investidores.

No ano de 2006, o CELTA ganhou o Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, categoria Programa de Incubação de Empreendimentos Inovadores orientados para o Desenvolvimento de Produtos Intensivos em Tecnologia (PTI), promovido pela ANPROTEC.

O CELTA dispõe de infra-estrutura física e gerencial necessárias para o desenvolvimento das empresas de base tecnológica, apoio na busca por financiamentos, intermediação de negócios com clientes, dentre outros serviços de suporte ao desenvolvimento do negócio.

### **3.4.1.2 ACATE<sup>53</sup>**

Como histórico, a ACATE é uma entidade sem fins lucrativos, criada em 1º. de abril de 1986, em Florianópolis, com a denominação inicial de Associação Catarinense de Empresas de Telemática e Eletrônica. Foi declarada de utilidade pública em âmbito municipal e estadual. Inicialmente, sua atuação e abrangência se concentravam na região da Grande Florianópolis, além de algumas empresas de outras regiões. Com seu crescimento, passou a atuar com associados em todas as regiões do Estado, em especial nos pólos tecnológicos de Blumenau, Joinville e Florianópolis.

A Associação foi responsável pela criação e implantação do Condomínio Industrial de Informática, em 1986, no bairro universitário

---

<sup>53</sup> Informações obtidas a partir do site da associação <http://www.acate.org.br>

Trindade, em Florianópolis, em prédio que abriga também a sede da ACATE. Em 1998, a instituição assumiu a administração da incubadora de empresas MIDI Tecnológico, mantida pelo SEBRAE-SC.

Em março de 2006, a ACATE assumiu a gestão do Núcleo de Desenvolvimento de *Software* de Florianópolis (SOFTPOLIS), um dos agentes nacionais da Sociedade Brasileira para Promoção e Exportação de *Software* (SOFTEX), que tem como objetivo apoiar a produção e o comércio do *software* brasileiro. Em 2008, com o objetivo de integrar e fortalecer o setor tecnológico catarinense, a ACATE fechou parcerias com entidades regionais em todo o Estado. Esses parceiros atuam como representantes da associação em cada uma das regiões, são eles: DEATEC (Chapecó), MIDI Lages (Lages) e ACIC (Criciúma).

Em julho de 2009, a ACATE inaugurou um novo parque voltado para as empresas de tecnologia, numa parceria com o *Corporate Park*, empreendimento da Rá Incorporadora situado na SC 401, no bairro Santo Antônio de Lisboa, em Florianópolis. O espaço para as empresas de tecnologia se chama Parque Tecnológico ACATE e associadas à entidade terão descontos nos aluguéis dos espaços.

Ao longo da sua atuação, consolidou-se como uma das principais interlocutoras das empresas catarinenses de tecnologia junto aos poderes públicos municipais, estaduais e federal, além de outras entidades representativas e instituições do setor tecnológico, não apenas em Santa Catarina, mas no Brasil.

Também atua na articulação entre o setor tecnológico catarinense, centros de ensino e pesquisa e agências de financiamento e mantém parceria com diversas empresas e entidades para oferecer, cada vez mais, benefícios e instrumentos de crescimento para seus associados. Condições que, fortalecem os vínculos e as potencialidades que o associativismo pode propiciar para os empreendimentos tecnológicos, tendo como resultado, o maior fortalecimento do setor tecnológico no Estado de Santa Catarina.

Os empreendimentos associados à ACATE são especializados no desenvolvimento e comercialização de *hardware*, *software* e serviços para diversas áreas, dentre elas: Agronegócio, Área Contábil, Jurídica, Automação Comercial, Aviação, Bancos e Financeiras, Educação, Energia, Engenharia e Construção, Entretenimento, Equipamentos Eletrônicos/Elétricos, Gestão Empresarial, Governança Corporativa, Governo Eletrônico, Indústria, Infra-estrutura de *Hardware* e Redes, Internet e Serviços, Jogos, Mídia, Negócios Eletrônicos, Saúde, Segurança da Informação, Socioambiental, *Software* Embarcado, *Software Outsourcing*, Telecomunicações.

Algumas das empresas associadas são jovens e pequenas, afirmando-se positivamente pelo talento inovador e pela eficiência de seus produtos e serviços. Outras são maiores e têm mais tempo de mercado, com reconhecimento nacional e, em alguns casos, também exportando sua produção.

Enfim, a *missão* da Acate é contribuir para o fortalecimento das empresas de tecnologia de Santa Catarina, consolidando o setor como propulsor do desenvolvimento sustentável.

### 3.4.1.3 ASSESPRO<sup>54</sup>

Fundada em 1976, a ASSESPRO – Associação das Empresas de Tecnologia da Informação, *Software* e Internet, é a mais antiga entidade do setor. Ao longo desses mais de 30 anos vem defendendo os interesses das empresas nacionais de informática. A importância da entidade é reconhecida em todos os níveis do governo, sendo membro ativo do Comitê da Área de Tecnologia da Informação e no Comitê Gestor da *Internet* do Ministério de Ciência e Tecnologia.

Hoje, comporta mais de 1400 empresas de *software* e serviços de informática, a ela ligadas por treze regionais, cada uma com diretoria própria, eleita democraticamente. O universo de associados é composto de empresas privadas nacionais dos segmentos de processamento de dados, produção e distribuição de *software*, consultoria e treinamento, um dos maiores acervos da experiência profissional brasileira na área da informática fora da tutela do Estado e das grandes corporações privadas, atendendo a um universo de clientes de médio e grande porte e a inúmeras micro e pequenas empresas em todo o Brasil.

Dentre os vários benefícios de que podem usufruir suas associadas, estão: participação efetiva do associado, representatividade de fato, defesa dos interesses das empresas, programas especiais de fomento, eventos internacionais, nacionais e regionais, geração de negócios para os diferentes segmentos, informações e serviços aos empresários, inclusive jurídico.

A estratégia da ASSESPRO para fortalecer suas associadas e contribuir assim, para a geração de empregos, consiste em duas linhas de ação: (1) ampliar o mercado interno e (2) aumentar as exportações.

---

<sup>54</sup> Informações obtidas a partir do site da associação [http:// www.assespro.org.br](http://www.assespro.org.br)

### 3.5 Dos Atributos da Pesquisa

Sob a ótica da psicometria, foram utilizados os seus fundamentos para a construção do instrumento de levantamento dos dados, porém, não na intenção de captar atitudes, mas sim de percepção do gestor quanto às variáveis ambientais referentes à organização em que atua.

O instrumento de pesquisa (Apêndice D) busca verificar o relacionamento entre dois atributos (*efetividade* e *burocracia*), tratados como variáveis em razão de proposição da escala *Likert*, conforme recomenda Erthal (1999). Dessa forma, é subdividido em dois *subtestes*, um para cada variável. No primeiro *subteste* (questões Q16, Q19, Q21, Q24, Q25 e Q27), o instrumento é destinado a avaliar os graus de burocratização, servindo de referencial as dimensões contínuas que caracterizam a burocracia, definidas por Richard Hall (1963, 1968). No segundo *subteste* (questões Q17, Q18, Q20, Q22, Q23, Q26, Q28 a Q32), o instrumento é destinado a verificar o grau de efetividade organizacional, com referencial nos fatores do ambiente organizacional, constituídos pelos ambientes de tarefa e macro, conforme referencial apresentado no Capítulo II.

No sentido semântico, *efetividade* e *graus de burocratização* são essencialmente atributos. Dessa forma, atributo é uma característica observável de um objeto de estudo e uma variável, por sua vez, é uma característica que possa assumir diferentes valores (PACHECO Jr., 2004). Entretanto, em função de se utilizar os preceitos psicométricos, os atributos passam a ser caracterizados como variáveis, no instrumento de pesquisa adotado, conforme já referido.

#### 3.5.1 O Atributo *Efetividade organizacional*

A efetividade de uma organização, para fins deste trabalho, é captada através da percepção do gestor frente aos fatores do ambiente em que sua organização atua. Sendo assim, trata-se de um atributo, observável qualitativamente, que expressa um juízo pessoal, tipicamente nominal. Conforme mencionado, com técnicas adequadas e para fins de avaliação, um atributo pode ser tratado como um elemento de medida e, nesse caso, a efetividade organizacional seria tratada como variável, o que é um dos objetos do presente instrumento.

Os estudos de efetividade organizacional são aceitos e reconhecidos a partir de Adam Smith (1776) e, mais claramente, no movimento de Administração Científica de Taylor (CAMERON e WHETTEN, 1983; LEWIN e MINTON, 1986). Porém, são inúmeros os modelos de efetividade constantes na literatura de estudos organizacionais, consequência natural de diferentes pontos de vista sobre a natureza das organizações, suas características e dimensões relevantes, bem como dos seus principais critérios-chave para avaliação da efetividade (CAMERON, 1984). Estes tipos organizacionais abordam desde a “organização máquina” a “prisões psíquicas”, conforme, por exemplo, tipologia desenvolvida por Morgan (1996). Porém, ainda hoje, há que se considerar o tipo de organização ao escolher os critérios para avaliação da efetividade (CAMERON, 2005).

Então, à mensuração da efetividade, deve-se considerar que se trata de um construto que está em constante evolução, originando desde fatores objetivos de mensuração (capital de giro, produtividade, faturamento) até aqueles construídos sobre os interesses dos múltiplos constituintes da organização, seus *stakeholders* (GOODMAN e PENNING, 1977; RAINEY, 1999; ALTSCHULD, ZHANG, 1995; ROBBINS, 1983; RIDLEY e MENDOZA, 1993; ROJAS, 2000).

Pode-se mostrar, conforme reportado no Capítulo II e Apêndice A, a existência de 5 (cinco) modelos referenciais à escolha dos critérios para mensurar a efetividade organizacional, segundo Cameron (2005), Ahmed (1999), e Gaertner e Ramnarayan (1983): (1) *Orientado a objetivos*; (2) *Relações humanas*; (3) *Perspectiva baseada na Teoria Geral dos Sistemas*; (4) *Processos internos*; e, (5) *Orientado aos múltiplos constituintes (stakeholders)*. Induzindo para a necessidade de se buscar aportes de maior valia sob o ponto de vista técnico-teórico e prático, um modelo que possa melhor atender ao objetivo da presente pesquisa, que é o de verificar se a efetividade de uma organização é determinante à definição da sua estrutura organizacional.

Muitos dos casos de aplicação dos modelos de efetividade organizacional, constantes na literatura, acontecem em instituições de ensino, talvez, pelo fato da dificuldade em obter respostas aos critérios de efetividade constantes nos modelos, principalmente, as medidas objetivas, de lucro e produtividade, por exemplo. As organizações, principalmente com fins lucrativos, tendem a apresentar resistência quanto ao fornecimento de dados desta natureza. Desta forma, modelos devem ser desenvolvidos e novos indicadores que busquem se aproximar aos diversos contextos organizacionais.



Ao se fazer um levantamento de literatura sobre o conceito de efetividade organizacional, percebe-se a declaração de inúmeros autores quanto à concepção em torno deste conceito e de sua mensuração (CAMERON, 1980; 1986; FORBES, 1998; GOODMAN, PENNINGS, 1977; KATZ e KAHN, 1966; RAINEY E STEINBAUER, 1999; SOWA *et al.*, 2004), que na verdade evoluiu para um construto (SOWA *et al.*, 2004; GOODMAN *et al.*, 1983; STEERS, 1977), pois nele estão embutidos inúmeros outros conceitos. Quinn e Rohrbaugh (1983) e Cameron (1986), por exemplo, supõem que a principal razão da efetividade não ser um conceito, mas um construto, reside no fato de ser composta de conceitos em níveis mais baixos de abstração.

Nesta tese, a efetividade organizacional é tida como a capacidade estratégica da organização para responder as demandas do ambiente em que atua, de modo a manter o seu negócio. Este conceito é baseado na Teoria Geral dos Sistemas, portanto, como foco nas contingências externas. Isto porque o pressuposto é de as demandas do ambiente não serem determinantes, mas influentes, à definição da estrutura organizacional e, portanto, independentes.

### **3.5.2 O Atributo *graus de burocratização***

Hall (1963, 1968), a fim de demonstrar que as organizações se diferenciam quanto ao aspecto burocrático, definiu as dimensões que as caracterizam em forma *continua*, ou seja, as dimensões da burocracia: (1) especialização, (2) hierarquização, (3) padronização, (4) formalização, (5) centralização e (6) impessoalidade. Segundo o autor (*op. cit.*), para cada uma dessas dimensões, há um *continuum* entre duas possibilidades e, assim, é possível caracterizar uma organização pelo seu grau de burocratização, também definida em um *continuum*, da *burocracia maquinial* ou *típica* à *adhocracia*, conforme definido por Mintzberg *et al.* (2006) e apresentado no Capítulo II, tópico . A *burocracia*, a partir desse referencial, é entendida como um sistema de gestão que fundamenta suas ações nessas dimensões e os *graus de burocracia*, por sua vez, são as medidas em que o sistema de gestão nelas atua.

### 3.6 Referencial Teórico à Elaboração do Instrumento

A efetividade organizacional é um construto e consiste em uma abstração, somente existe porque pode ser inferida a partir dos seus resultados (CAMERON e WHETTEN, 1983). Dependendo dos modelos a serem adotados, a efetividade organizacional terá um conceito, baseado nos respectivos critérios de mensuração.

#### 3.6.1 Variável Independente: Efetividade organizacional

Ao se verificar os cinco modelos de efetividade, referidos anteriormente, para cada um deles há um foco e uma orientação conceitual diferenciada (Vide Capítulo II):

1. Para os autores da *Escola de Definição de Metas (orientação para objetivos)*, uma organização efetiva (eficiente seria o escopo da preocupação desta corrente de pensamento) é aquela que consegue atingir suas metas, traduzidas em lucratividade, produtividade, gerenciamento dos custos, excelência técnica, especialização das tarefas e outros indicadores objetivos. Nesse contexto, a efetividade é definida como a defesa diária da organização pelo alcance da sobrevivência (CAMERON, 1981).
2. Para a *Escola de Relações Humanas*, a efetividade está ligada ao alcance da satisfação e motivação no trabalho dos membros da organização, com atenção as suas necessidades físicas e emocionais. Mensura-se comprometimento, lealdade para com a organização, coesão, sistema de comunicação, dentre outros indicadores (BENNIS, 1966).
3. No *Modelo de Processos Internos*, a efetividade tem relação com os meios, com a manutenção de processos internos eficientes e consistentes. A efetividade está relacionada ao grau de ajuste ou congruência entre aspectos sociais e tecnológicos nos processos internos (BAMFORTH, 1951 *apud* MATITZ, 2009, p. 81).
4. A *Abordagem Sistêmica*, por sua vez, tem relação com a capacidade da organização se adaptar ao meio em que está inserido, sistema aberto. Equilíbrio interno e ajustes às condições externas; ações executivas e exemplo (liderança gerencial). Katz e Kahn (1966) a efetividade organizacional é definida a partir de uma relação com o conceito de eficiência, tendo por base um balanço de *inputs* (mão de o-

bra, insumos), *outputs* (produto, resultado) e metas (resultados). Os autores afirmam que a sobrevivência da organização e sua efetividade não dependem somente de objetivos técnicos e econômicos, os quais são relativos à eficiência, mas de trocas (maximizadas) com o ambiente social e político, por entenderem uma organização como um sistema social.

5. O *Modelo de Múltiplos Constituintes* tem ligação com o alcance dos interesses dos constituintes da organização, seus *stakeholders*: clientes internos e externos, fornecedores e em âmbito mais geral, a sociedade. As organizações efetivas são vistas como aquelas que têm informações precisas sobre as demandas e expectativas dos *stakeholders* e como resultado, adaptam as atividades, objetivos e estratégias organizacionais internas para que correspondam as exigências e expectativas desses públicos de interesse. Este ponto de vista considera que as organizações são entidades elásticas operando em um campo com forças dinâmicas que puxa o formato e práticas da organização em diferentes direções. Ou seja, moldando a organização às demandas de poderosos grupos de interesse incluindo, *stakeholders*, sindicatos, grupos reguladores, concorrentes, clientes etc. A efetividade, entretanto, existe em função de qualidades tais como: aprendizagem, adaptabilidade, intenção estratégica e responsividade (CONNOLLY, *et al.*, 1980; WILLIAMSON, 1983; ZAMMUTO, 1984).

Brunet *et al.* (1991) relataram que definir efetividade organizacional de forma que seja universalmente aceita e reconhecida, utilizada em todo e qualquer tipo de organização, é uma tarefa difícil ou uma ambição desmedida. Isto porque ainda não se desenvolveu uma teoria universal sobre o tema (THIBODEAUX e FAVILLA, 1996).

Nenhum modelo de efetividade organizacional pode ser adotado como universal, porque a definição de efetividade organizacional está mudando continuamente<sup>55</sup>. Dessa forma, deve-se buscar compreender múltiplos modelos, pois através do estudo dos relacionamentos entre eles, pode-se captar a natureza multidimensional do construto efetividade (CAMERON e WHETTEN, 1983) e assim, propor um novo modelo, adequado ao tipo de organização a ser estudada, conforme afirmam Cameron e Whetten (1983), não existe um único modelo ou metáfora capaz de representar a complexidade das organizações.

---

<sup>55</sup> CAMERON, K. S. e WHETTEN, D. A. **Organizational effectiveness**: one model or several? in *Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models*, K. S. Cameron and D. A. Whetten, Eds. New York: Academic Press, 1983.

### 3.6.2 Proposição de Avaliação da Efetividade Organizacional

A mensuração proposta na presente tese considera a organização em seu ambiente de atuação. Nesse sentido, segundo McCann (2004), a dinâmica das novas capacidades organizacionais está sendo demandada pelo ambiente turbulento; a única escolha para as organizações é abraçar a mudança. Entretanto, para se atingir a denominada “organização sem fronteiras”, é necessário investir na construção de habilidades e recursos para gerenciar a complexidade e os riscos.

A turbulência é, por definição, uma experiência desigual para cada organização, pois depende da sua capacidade relativa de adaptação. Para aquelas com altos níveis de capacidade, ambientes hiper competitivos ou de alta velocidade, simplesmente, fornecem oportunidades para o crescimento (D'AVENI, 1994). Muitas histórias de sucesso, como as da *Microsoft* e *Intel* são baseadas nas habilidades destas organizações de mudarem continuamente (KARLGAARD e GILDER, 1996).

A pesquisa sobre efetividade organizacional tem se preocupado, de forma intensiva, com as capacidades dos indivíduos e grupos, e com a organização inteira em se alinhar rapidamente com mudanças em estratégias requeridas pelo ambiente turbulento. O objetivo tem sido o de se desenvolver em escala global, através de alianças, parcerias e *joint venturing*, e, ao mesmo tempo, manter-se o mais ágil possível (BROWN e EISENHARDT, 1997; D'AVENI, 1994; DAVIDOW e MALONE, 1994; NADLER e TUSHMAN, 1997).

Até meados da década de 1960, o enfoque tradicional do planejamento organizacional, recomendava a avaliação ocasional e reformulação de objetivos para adaptação estrutural da empresa aos fatores do ambiente. Esse enfoque se desenvolveu para considerar que um ambiente, em constante mutação e turbulência, exige um processo contínuo de formulação e avaliação de objetivos baseado em um fluxo de informações sistemáticas sobre as transações entre ambiente e organização (MOTTA, 1982).

Kotler (1974) foi um dos autores que consagrou a classificação ambiental, embora voltada às questões de marketing. O ambiente de marketing em que uma organização está inserida é constituído por muitos fatores que estão fora do controle dessa área, mas que afetam a habilidade da gestão em desenvolver transações bem-sucedidas com seus consumidores. Assim, diversos autores desenvolveram classificações ambientais por diferentes motivos (ALMEIDA e OLIVA, 2004).

Contudo, a classificação apresentada e utilizada na presente tese, visa facilitar a análise dos segmentos, tendo sido considerada a classificação ambiental recorrente na literatura técnica, de vários autores que estudam a questão no âmbito organizacional, como: Kotler (1974); Daft (2008) e Johnson *et al.* (2007).

Segundo Almeida e Oliva (2004), cada vez mais os administradores se preocupam com a utilização de técnicas de previsão das variáveis ambientais relevantes na condução da organização. Dentre elas, destacam-se técnicas quantitativas e qualitativas. Nas primeiras, com o objetivo de previsão de relações causais - baseiam-se na análise de regressão, na qual se busca obter a relação matemática entre as variáveis conhecidas (variáveis independentes) e a variável de estudo (variável dependente) que se busca prever. A correlação entre as variáveis poderá ou não representar uma relação causal, ou seja, uma relação de causa e efeito, que será importante para descrever e explicar o fenômeno.

Muitos autores deixam de definir o ambiente, o que provoca confusões e interpretações ambíguas. Além disso, entendem o ambiente de formas diversas, originando inúmeras denominações para os níveis de análise, dentre elas: *macroambiente* e *ambiente operacional* (VASCONCELLOS Filho, 1983); *ambiente geral* e *ambiente operacional* (CERTO e PETER, 1993). Esses níveis de análise não apresentam consenso na literatura. Porém, para fins desta tese será utilizada a classificação de Johnson *et al.* (2007) para a análise do *macroambiente*, com seu modelo *Pestel*. Também se decidiu por considerar o ambiente de tarefa, portanto, recorre-se a Daft (2008) para efetuar a análise neste nível<sup>56</sup>.

Segundo Daft (2008), o ambiente organizacional externo inclui todos os elementos existentes fora das fronteiras da organização e que podem afetá-la, podendo ser mais bem conceituado por duas camadas: o *ambiente geral* e o *ambiente de tarefa*. O *ambiente geral* corresponde às camadas externas, que afetam a organização indiretamente, incluindo: fatores tecnológicos, socioculturais, econômicos e político-legais - os fatores internacionais não foram aqui considerados. Estes eventos não afetam as operações do dia-a-dia, mas acabam por influenciar toda a organização em médio e/ou em longo prazo. O *ambiente de tarefa*, por sua vez, é mais próximo da organização e inclui os setores que transacionam diretamente suas operações básicas e seu desempenho; é geralmente constituído de concorrentes, fornecedores e clientes.

---

<sup>56</sup> Daft (1999) denomina o nível de análise do *macroambiente* em *ambiente geral*.

Contudo, quanto mais instável e dinâmico um ambiente, mais difícil se torna a tarefa de detectar, interpretar e compreender as implicações que as mudanças macroambientais podem causar na implementação da estratégia (MINTZBERG e QUINN, 2001). Requer, assim, o monitoramento e análise do macroambiente (ambiente geral), uma estratégia que, segundo Fahey e Randall (1999), propicia:

- *Alguma compreensão sobre as mudanças atuais e potenciais em andamento em qualquer ambiente externo do setor.* Na prática, enfatiza-se o papel das mudanças atuais em detrimento das potenciais. O entendimento das mudanças atuais é um guia para a antecipação do futuro. Essa conscientização auxilia as empresas a escolher as melhores ações táticas no curto prazo. Sendo assim, a análise deve envolver uma estrutura temporal (curto e longo prazos) para que a organização seja capaz de se preparar às ações estratégicas em longo prazo, que demandam alguns anos;
- *Insumos críticos para a gestão estratégica.* O produto, realmente valioso, da análise macroambiental é a sua contribuição para a estratégia. Porém, em algumas organizações, esse exercício fornece apenas detalhes descritivos das ocorrências no macroambiente, ao invés de fornecer aos decisores informações efetivamente úteis na elaboração e gestão das estratégias da organização;
- *Facilita e fomenta o pensamento estratégico.* A compreensão das mudanças, atuais e potenciais dos fatores do macroambiente (economia, política, tecnologia etc.) fornece à organização novos pontos de vista.

Norburn (1997) acredita que um número limitado de variáveis deve ser selecionado e investigado. Pois, muitas variáveis podem dificultar o monitoramento, ao contrário de contribuir, para a elaboração do planejamento estratégico, que com excesso de informações acaba por se tornar estagnado. O autor aconselha a utilização de métodos quantitativos para auferir maior validade à análise e, na sua opinião, as variáveis do *macroambiente* devem ser estudadas considerando as dimensões: *Política, Econômica, Social e Tecnológica* e *Ambiental* - conhecidas pela sigla *Pest*, que evoluiu para considerar mais duas variáveis, tornando-se *Pestel*, conforme se segue.

A Análise *Pestel* foi desenvolvida por Johnson *et al.* (2007); para esses autores, no *macroambiente* de uma organização existem muitos fatores que afetam as decisões dos gestores, por exemplo: alterações fiscais, novas leis, barreiras comerciais, mudanças demográficas e políticas. Para auxiliar a análise destes fatores, pode-se categorizá-los usando o modelo *Pestel*:

1. *Fatores Políticos.* Referem-se à política governamental, como o grau de intervenção na economia e os seguintes questionamentos fazem parte deste âmbito: Quais os bens e serviços o governo pretende fornecer? Em que medida ele confia no subsídio às empresas? As decisões políticas podem impactar em muitas áreas vitais do negócio, como a educação da força de trabalho, a saúde da nação, a infra-estrutura da economia, bem como o sistema de transporte.
2. *Fatores Econômicos.* Estes incluem taxas de juros, mudanças de tributação, crescimento econômico, inflação e taxas de câmbio. Por exemplo: altas taxas de juros podem deter investimentos porque os custos são maiores para conceder empréstimos; uma moeda forte pode dificultar a exportação podendo elevar o preço em termos de moeda estrangeira; a inflação pode pressionar uma maior demanda salarial dos funcionários, aumentando os custos; um maior crescimento da renda nacional pode impulsionar a demanda por produtos (consumo).
3. *Fatores sociais.* Mudanças nas tendências sociais podem ter impacto sobre a demanda por produtos e na disponibilidade e vontade dos indivíduos para o trabalho. No Reino Unido, por exemplo, a população tem envelhecido, aumentando os custos para as empresas comprometidas com o pagamento de pensões e aposentadorias para seus empregados, pois eles estão vivendo mais. O envelhecimento da população também tem impacto na demanda: por exemplo, a demanda por residências protegidas e medicamentos tem aumentado, enquanto a procura por brinquedos está caindo.
4. *Fatores tecnológicos.* Novas tecnologias podem criar novos produtos e processos, reduzir custos, melhorar qualidade e conduzir à inovação. Produtos como MP3 *players*, apostas *online* e televisores de alta definição são todos novos mercados criados por avanços tecnológicos. Compras *on line* (pela internet), códigos de barras e desenho assistido por computador são melhorias para a forma de fazer negócios como resultado de uma melhor tecnologia.
5. *Fatores ambientais.* Os fatores ambientais incluem as mudanças climáticas. Mudanças de temperatura podem ter impacto em muitos setores, incluindo agricultura, turismo e seguros. Com as mudanças climáticas significativas, devido o aquecimento global, somada uma maior consciência ambiental, está se tornando um problema significativo às empresas. O desejo crescente de proteger o ambiente está influenciando muitos segmentos, por exemplo, o movimento geral de produtos mais ecológicos e processos está afetando os padrões de procura e criação de oportunidades de negócios.

6. *Fatores legais*. Relacionados ao ambiente legal em que as empresas operam. A criação de leis contra a discriminação da deficiência, por exemplo, favorece as empresas a empregar deficientes, também beneficiadas ao admitir em seu quadro de pessoal um percentual de idosos e ex-detentos. A pressão pelo aumento do salário mínimo e maior exigência de reciclagem de materiais são exemplos de fatores legais que afetam as ações de uma organização. Mudanças legais podem afetar os custos de uma empresa (por exemplo, novos sistemas e procedimentos têm de ser desenvolvidas) e demanda (por exemplo, se a lei afeta a probabilidade de clientes que consomem os produtos e serviços). Diferentes categorias de leis incluem: leis em defesa do consumidor; legislação que regula a livre concorrência para combater a formação de monopólios.

Segundo Gillespie (2007) a estrutura *Pestel* permite a análise de muitos fatores diferentes no *macroambiente* de uma empresa. Em alguns casos, a questão pode se encaixar em diversas categorias, ou seja, um fator, muitas vezes, não deve ser analisado isoladamente. Por exemplo, a política econômica do governo pode influenciar os investimentos em tecnologia, devido às questões tributárias definidas. Diante disso, o que os gestores precisam fazer é considerar quais fatores são mais propensos a mudar e que terão maior impacto sobre a sua organização, identificando os fatores-chave no seu ambiente.

Para Gillespie (*op. cit.*), quando se utiliza a análise *Pestel*, também é importante considerar o nível em que é aplicada, pois no caso de uma grande corporação, provavelmente, há várias Unidades Estratégicas de Negócio com muitas marcas diferentes. Embora possa ser útil considerar o negócio como um todo, gestores podem querer reduzir a análise a uma unidade específica do negócio, centrando-se nos fatores relevantes as suas unidades. Além disso, pode-se buscar a diferenciação entre os fatores em termos de abrangência, ampliando-se o modelo para o denominado *LoNGPESTEL*, que considera as esferas Local, Nacional e Global de cada fator do *macroambiente*. Em relação à abrangência do fator econômico, por exemplo, ao analisar questões como o efeito das alterações das taxas de juros, mudanças na política comercial de intervenção do governo e taxas de crescimento econômico, a importância relativa dependerá da situação particular de cada empresa.

No nível global, por exemplo, o crescimento da China e da Índia trouxe conseqüências diretas para muitas organizações, pois essas empresas podem decidir instalar seu parque fabril nesses países para se beneficiarem de custos mais baixos, também estão proporcionando e-



normas oportunidades para as empresas. Nestes casos, flutuações da taxa de câmbio podem ser muito importantes para uma multinacional, mas menos significativas para uma empresa que atua regionalmente, em que o rápido crescimento ou declínio econômico local podem ser significativo a um segmento, que depende fortemente do nível de renda, dependendo da sensibilidade. Assim, embora a economia seja importante para todos os segmentos de atividade, tanto no lado da oferta (nível de desemprego afeta a facilidade de recrutamento) e do lado da procura (imposto de renda afeta o gasto de energia), a importância relativa dos fatores econômicos específicos. A importância da economia, portanto, é relativa, devendo ser analisada sob a luz de outros fatores, macro e micro, que influenciam nas decisões e no sucesso de uma organização.

Optou-se, assim, por citar essa análise expandida (Local, Nacional e Global) somente para demonstrar quão sofisticada pode se tornar a análise do ambiente organizacional. Entretanto, não é objeto desta tese este tipo de análise.

Na proposta à mensuração da efetividade organizacional, primeiramente, considera-se o *macroambiente* (ambiente geral) constituído das seguintes variáveis (HALL, 2004): (1) tecnológica; (2) econômica; (3) política; (4) ecológica; (5) legal; (6) social; (7) cultural; e, (8) demográfica. Entretanto, na etapa de estruturação do construto, especialistas, professores doutores, entendem necessário omitir essas duas últimas variáveis, originalmente tratadas em separado pela literatura técnica (JOHNSON *et al.*, 1987). Isto porque se pode considerar que elas estão embutidas na dimensão “sociedade”, sob pena de o instrumento apresentar duplicidade, tornando-se demasiado extenso e assim, não ser respondido com a atenção devida.

Dessa forma, com o objetivo de avaliar a efetividade de organizações intensivas em conhecimento, as empresas de tecnologia da informação e comunicação, propõe-se a avaliação da efetividade organizacional com base nos seguintes fatores do macroambiente: (1) Política; (2) Economia; (6) Sociedade (esta incluindo cultura e demografia); (3) Tecnologia; (4) Ecologia e (5) Normas Legais.

Além das dimensões macroambientais, há de se considerar as relativas ao ambiente de tarefa, ou seja, aquelas afetadas pela organização e que a ela afetam, em curto prazo, com implicação direta nas suas operações – na Figura 10, as dimensões do macroambiente e ambiente de tarefa são representadas, a título de ilustração. Essas dimensões do ambiente de tarefa incluem: sindicatos, fornecedores/parceiros, competidores/concorrentes, clientes, usuários/consumidores, grupos com interesses especiais e órgãos governamentais de fiscalização, podendo enqua-

drar acionistas e órgãos internos de regulação, estes na qualidade de consultores ou auditores (STONER e FREEMAN, 1995, p. 47; DAFT, 2008, p. 132).

Na presente tese, consideram-se como dimensões do ambiente de tarefa, na questão da efetividade organizacional, os seguintes elementos ilustrados na Figura 10:

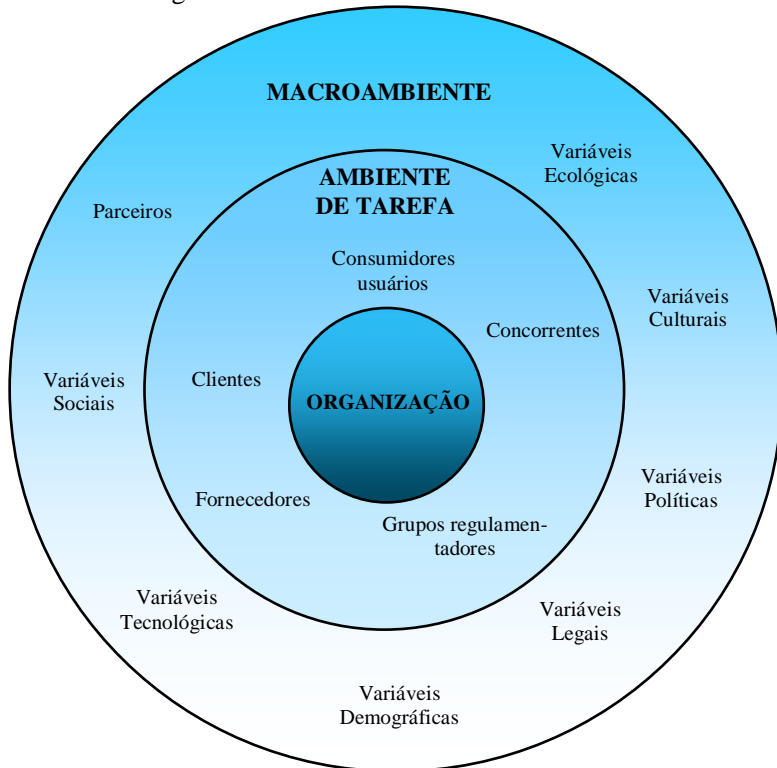


Figura 10: O ambiente organizacional.

Fonte: Stoner e Freeman (1995, p. 47); Daft (2008, p. 132); Johnson *et al.* (2007)

1. *Concorrentes* – referem-se a outras organizações que disputam igual ou similar negócio da empresa no mercado, direta ou indiretamente, tanto em termos de produtos (bens ou serviços), como de insumos;
2. *Clientes* – referentes aos afetados pelas ações da organização, não necessariamente usuários ou consumidores dos seus produtos, porém, potenciais neste sentido, de acordo com o conceito de Paladini (2005);

3. *Fornecedores* – são organizações contratadas para suprir as necessidades de recursos produtivos (capital, recursos naturais, mão-de-obra), matéria-prima e/ou serviços da organização;
4. *Consumidores/Usuários* – são pessoas físicas ou jurídicas que utilizam os produtos de uma organização, para uso próprio e/ou repasse a terceiros;
5. *Parceiros* – organizações que atuam em simbiose no negócio, promovendo ações sinérgicas; e,
6. *Grupos Regulamentadores* – instituições governamentais, sindicatos, associações de empresas e de funcionários, ministério público, acionistas, dentre outras, que, de alguma maneira, impõem controles, limitações ou restrições sobre as organizações, uma vez que regulam, normalizam, monitoram, avaliam ou fiscalizam a ação organizacional.

### **3.6.3 Variável Dependente: Graus de Burocratização**

A origem e definição da burocracia já foram abordadas no capítulo II desta tese. Entretanto, aqui se retoma, resumidamente, o assunto com vistas a relacioná-lo com as dimensões escolhidas para se tratar a burocracia, as quais serviram de base para construção das questões referidas a este assunto no instrumento de coleta de dados. Retoma-se, a tipologia ou configuração organizacional de Mintzberg e Quinn (2001), adaptando-a na classificação dos tipos organizacionais adotados neste trabalho.

Max Weber (1999) introduziu o conceito de burocracia para caracterizar um conjunto de pessoas devidamente organizadas por normas, sob um ponto de vista estritamente racional e, assim, colocando como condição indispensável à existência de uma estrutura formal, predominando a lógica e a razão para fins de orientar o comportamento funcional do indivíduo.

Neste sentido, a burocracia deve apresentar determinados elementos formais: hierarquia, especialização funcional, definição de atribuições ou de competências (cargo), normas de conduta, documentação formalizada e disciplina (GUALEZZI, 2000 *apud* PACHECO Jr., 2004).

A Teoria Burocrática despertou e ainda desperta interesse entre os estudiosos da organização, extrapolando o campo da sociologia: a Teoria da Burocracia de Weber até hoje instiga os autores a buscar no-

vos modelos organizacionais. Entretanto, a burocracia é o referencial atual para transpor essas tentativas, as quais vão da organização máquina à inovadora.

A utilização do termo burocracia tem um sentido de eficiência por excelência, onde se busca a previsibilidade, a antecipação, em detalhes, de como a organização deve funcionar. Assim, a burocracia apresenta as seguintes características: (a) caráter legal de normas e regulamentos; (b) caráter formal das comunicações; (c) caráter racional e divisão do trabalho; (d) impessoalidade nas relações; (e) hierarquia de autoridade; (f) rotinas e procedimentos padronizados; (g) competência técnica e meritória; (h) especialização da administração; (i) profissionalização dos participantes; e, (j) previsibilidade de funcionamento. Em razão dessas características, a *burocracia típica* (maquinal) é normativa, estabelecendo normas vistas como as leis da organização, nas suas diversas dimensões funcionais e estruturais (CHIAVENATO, 1999a, p. 15 e 16).

### 3.6.3.1 Graus de Burocratização de uma Organização

Conforme já apresentado, nas tipologias organizacionais de vários autores (Capítulo II), fica evidente que não há um único modelo de delineamento organizacional, nem mesmo que eles acontecem de forma estanque ou pura nas organizações, como alerta Mintzberg e Quinn (2001).

Nesse sentido, o modelo burocrático é freqüentemente referenciado como fundamento para construção de novas configurações. Portanto, cabe destacar algumas dimensões da burocracia, consideradas por Hall (1963, 1968), as quais embasam algumas questões do instrumento de pesquisa utilizado neste trabalho.

Para tanto, o grau de burocratização é examinado com uma abordagem dimensional ao conceito de burocracia. Isto permite determinar o grau de burocratização de uma organização ou um segmento deste, em termos do *grau de burocratização*, em cada dimensão, quais sejam:

1. *Especialização*. A extensão em que as tarefas do trabalho são divididas pela especialização funcional, decidida pela organização.
2. *Hierarquiação*. A extensão na qual o lócus da tomada de decisão é pré-estruturado pela organização.
3. *Padronização*. A extensão em que padrões universalistas são definidos pela organização e são utilizados, desde a padronização de

procedimentos até requisitos de entrada<sup>57</sup> (admissão) para seleção de pessoal e processos de promoção.

4. *Formalização*. A extensão em que os membros da organização devem seguir as técnicas definidas pela organização, conforme as situações que encontram.
5. *Centralização*. O grau no qual o comportamento dos membros é objeto do controle organizacional, obedecendo regras.
6. *Impessoalidade*. Grau em que os membros e (*outsiders*) da organização são tratados, sem considerar as qualidades individuais.

Para Hall (1963, 1968) cada uma dessas dimensões é um *continuum* separado. Pesquisas anteriores indicaram que estes *continua* não necessariamente variam juntos, porém, para fins desta tese, representam dimensões que, em conjunto, caracterizam a burocracia da organização.

Cameron (2005) corrobora com a noção das dimensões da burocracia definidas por Hall (1963, 1968), ao afirmar que alguns modelos de efetividade organizacional enfatizam os “tipos ideais”, isto é, formas organizacionais que maximizam certos atributos. A caracterização da burocracia de Weber (1947) é o mais obvio e conhecido exemplo. A forma “racional legal” da organização foi baseada nas regras, igualdade de tratamento de todos os empregados, separação da posição em relação à pessoa, promoção baseada nas habilidades e conhecimentos, padrões de trabalho específicos e desempenho do trabalho formalizado. Estes princípios foram traduzidos em dimensões da burocracia, incluindo a formalização de procedimentos, a especialização do trabalho, práticas padronizadas e centralização da tomada de decisão (PERROW, 1986).

Com base nessas tipologias consagradas e, para fins de tratamento dos dados desta tese, principalmente, a partir da classificação de Mintzberg e Quinn (2006), agrupa-se as tipologias organizacionais com seus graus de burocratização, conforme o Quadro 7.

<b>Tipologia de Mintzberg</b>	<b>Tipologia Construída</b>
Empreendedora ou estrutura simples	Maquinal
Maquinal	
Profissional	Profissional
Divisionalizada ou diversificada	Participativa
Política	
Missionária	
<i>Adhocrática</i> ou inovadora	<i>Adhocrática</i>

Quadro 7: Tipologias organizacionais e seus graus de burocratização.

Fonte: da autora.

<sup>57</sup> *Entrance requirements*

A aplicação desse construto para aferir o grau de burocracia e, portanto, de tipificação da estrutura burocrática de uma organização, na presente tese, se concentra no nível estratégico pelo fato de este âmbito normalmente definir a estruturação organizacional. Logo, os sujeitos da pesquisa são, prioritariamente, os gestores da empresa e, em caso de impossibilidade destes, o nível tático, na figura dos gerentes.

Opta-se, como base e para fins de análise desta tese, a tipologia construída a partir dos tipos de organização de Mintzberg e Quinn (2001), conforme acima referido. Este construto teórico, elaborado a partir desse referencial técnico, tem intuito de mostrar a possível relação entre a tipologia teórica e a construída. Justifica-se, no caso da tipologia construída, haver a participação dos membros nas ações de organizações divisionalizadas, políticas e missionárias: as primeiras por concessão de autonomia; as segundas, pelos princípios democráticos; e, por fim, as missionárias, pela voluntariedade (comunhão de valores). Porém, na investigação, as organizações missionárias e políticas não se constituem em objeto de estudo, mas sim as empresas do ramo TIC, as quais podem adotar princípios participativos. Ressalta-se, que em caso de haver empresas divisionalizadas ou diversificadas, cada qual, será considerada como uma unidade estratégica de negócio, ou seja, tratada como uma empresa.

Conforme anteriormente apresentado, os *graus de burocracia* são identificados a partir de Hall (1963, 1968), com seis dimensões contínuas para caracterizar a burocracia: (1) especialização, (2) hierarquização, (3) padronização, (4) formalização, (5) centralização e (6) impessoalidade. Este autor afere que, em tese, as dimensões variam independentemente das demais, porém, cada uma delas confere o grau em que a organização está burocratizada na dimensão considerada. Deste modo, cada dessas dimensões possui um *continuum*, da alta à baixa burocratização que, respectivamente, corresponde da rigidez à flexibilidade.

Pacheco Jr. (2004, p. 130) apresenta os extremos das características das dimensões da burocracia propostas por Hall e, neste sentido, pode-se supor ser possível medi-las a partir de um *continuum*, conforme sugere o Quadro 8. Com efeito, este autor elabora um construto com tal fim, contudo, há uma diferenciação na denominação dos tipos de burocracia, em função de se adotar a ampliação do referencial técnico na presente tese.

Então, o referencial de estruturação organizacional é a burocracia. Com efeito, as teorias administrativas pós-burocracia buscam aprimorar

os conceitos, mas geralmente a proposição da burocracia é base, para, a partir dela, definir graus de presença e ausência de suas características. Esse aprimoramento, por exemplo, pode incluir características contextuais, tal como as abordagens sistêmicas e contingenciais aplicadas às organizações (MOREIRA, 2000, p. 26).

Baixa Burocratização ←	Dimensões de Hall (1963, 1968)	→ Elevada Burocratização
Baixa divisão do trabalho, exigindo pessoal generalista.	<b>Especialização</b>	Elevada divisão do trabalho, exigindo pessoal especialista.
Baixa padronização de rotinas e procedimentos, exigindo pessoal em cargos generalistas.	<b>Padronização</b>	Elevada padronização de rotinas e procedimentos, exigindo pessoal em cargos especialistas.
Baixa codificação de normas, inexistência de manuais e outros documentos ou registros.	<b>Formalização</b>	Elevada codificação de normas, existência de manuais e outros documentos ou registros.
Tomada de decisões distribuída, indivíduos de todos os níveis hierárquicos assumem responsabilidade.	<b>Centralização</b>	Tomada de decisões de responsabilidade dos níveis hierárquicos mais elevados
As relações de trabalho são pessoais, com aporte de interação social à execução das tarefas.	<b>Impessoalidade</b>	Relações de trabalho impessoais e em função do cargo e não de interação social. A obediência acontece não em função “[...] da pessoa, em virtude de seu direito próprio, mas à regra estatuída, que estabelece ao mesmo tempo a quem e em que medida se deve obedecer” (WEBER, 2000, p.129).
Baixo número de níveis hierárquicos: autoridade e responsabilidades distribuídas em todos os escalões.	<b>Hierarquização</b>	Elevado número de níveis hierárquicos: autoridade e responsabilidades centralizadas nos escalões mais altos.

Quadro 8: Principais Características das Dimensões da Burocracia.

Fonte: Hall (1963, 1968 *apud* PACHECO Jr., 2004, p. 130).

É através das 6 (seis) dimensões: (1) *especialização*, (2) *hierarquização*, (3) *impessoalidade*, (4) *padronização*, (5) *centralização* e (6) *formalização*, definidas nesta tese, que possivelmente se manifestam os diferentes graus de burocracia: (1) *maquinal*, (2) *profissional*, (3) *participativa* e (4) *adhocrática*. Para tanto, apresenta-se no Quadro 9 os extremos do *continuum* da configuração organizacional adotada, com suas respectivas práticas.

Uma vez que um projeto organizacional é um planejamento estratégico em que há a definição da estrutura organizacional e a estruturação das componentes dessa estrutura, pode-se suspeitar que as dimensões

supracitadas não sejam independentes, mas interdependentes quando se concebe uma organização ou mesmo em sua reestruturação. Daft (1999, p. 10 e 11), adotando uma abordagem sistêmica, afirma que existe interdependência das dimensões contextuais<sup>58</sup> e estruturais<sup>59</sup>. Logo, pode-se dizer que os diversos graus de burocratização podem ser aferidos na medida em que as dimensões burocráticas definidas por Hall (1963, 1968).

<b>Burocracia</b>	← Práticas →	<b>Adhocracia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– De Longo prazo.</li> <li>– Políticas, procedimentos, regras e regulamentos muito evidenciados.</li> </ul>	← Planejamento →	<ul style="list-style-type: none"> <li>– De curto prazo.</li> <li>– Em geral, as situações não são cobertas por planos de qualquer tipo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formalidade</li> <li>– Maior especialização: responsabilidades do cargo específicas.</li> <li>– Muitas vezes, departamentalização funcional.</li> <li>– Centralizadas.</li> </ul>	← Organização →	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informalidade</li> <li>– Responsabilidades do cargo vagamente definidas.</li> <li>– Tendência de departamentalização por produto ou cliente.</li> <li>– Descentralizadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diretiva</li> <li>– Supervisão fechada</li> <li>– Estrita e impessoal</li> </ul>	← Liderança →	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Participativa</li> <li>– Supervisão genérica e ampla</li> <li>– Valorização da pessoa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientado para assegurar o cumprimento dos procedimentos.</li> <li>– Acentua e reforça as regras.</li> </ul>	← Controle →	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientados para os resultados.</li> <li>– Acentua e reforça o autocontrole.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formal, especializado e centrado.</li> </ul>	← Características →	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Solto e baseado em grupos temporários de tarefas.</li> </ul>

Quadro 9: Características dos Sistemas Burocrático e *Adhocrático*.

Fonte: Chiavenato (2000, p. 675 *apud* PACHECO Jr., 2004, p. 132).

Dessa forma, as dimensões estruturais definidas por Hall (1963, 1968) para a burocracia podem ser interdependentes e, neste sentido, pode-se afirmar que essas dimensões são passíveis de caracterizar os diversos graus de burocratização organizacional, em um *continuum*. Ou seja, uma organização pode ser avaliada por essas seis dimensões, definindo como ela é estruturada, com graus de burocratização descritos em *continua* com as suas respectivas caracterizações (PACHECO Jr., 2004).

<sup>58</sup> Dimensões contextuais: número de pessoas que compõem a organização; tecnologia utilizada; ambiente externo; metas, estratégias; e, cultura organizacional.

<sup>59</sup> Dimensões estruturais: formalização; especialização; padronização; hierarquia de autoridade; complexidade; centralização; profissionalismo; e, coeficientes de pessoal.



### 3.7 Do Construto

Nos tópicos seguintes, são detalhadas as etapas para elaboração dos itens do construto bem como sua legitimação junto aos especialistas.

#### 3.7.1 Elaboração dos Itens Primários do Construto

A definição do construto do instrumento de coleta de dados (questionário) foi desenvolvida com a participação da pesquisadora e um especialista, o qual é pesquisador em gestão organizacional e ergonomia, na Universidade Federal de Santa Catarina. Dessa forma, foi elaborado o construto teórico, com base no referencial técnico adotado (literatura técnica), etapa ocorrida de 8 de setembro a 14 de outubro de 2009.

Inicialmente, a pesquisadora identificou, a partir de levantamento na literatura técnica, os fatores constituintes de possível representatividade à efetividade e à estrutura organizacional, propondo pares de itens que configurassem essas dimensões nos seus respectivos fatores (exceto as dimensões da *efetividade* “ecológica” e “política”, que apresentavam apenas uma questão de cada, respectivamente, a Q31 e Q32). Posteriormente, os itens foram colocados à apreciação do especialista visando analisar o conteúdo e a representatividade dos mesmos. Os itens foram considerados adequados nas questões de conteúdo e semântica (vide Apêndice B), porém, tornando-se necessário serem apreciados por especialistas de notório saber sobre o tema. Para tal intento, a pesquisadora e o especialista selecionaram, dentre os pares, os itens julgados mais bem elaborados, seguindo-se para a 2ª etapa desta fase.

#### 3.7.2 Definição Itens do Construto: Legitimidade de Conteúdo

Nesta fase, participaram quatro professores doutores para compor a comissão de especialistas na análise de conteúdo do construto. O critério de escolha do primeiro participante obedeceu a sua afinidade tanto em relação à pesquisa na área organizacional quanto por atuar amplamente junto às empresas TIC, inclusive, no desenvolvimento do projeto

PLATIC<sup>60</sup>. Os três outros participantes, também foram selecionados pela realização de estudos correlatos e são professores de Programas de Pós Graduação da UFSC (ocorreu de 19 a 23 de outubro de 2009).

A avaliação do construto se deu através de entrevista pessoal, no qual a pesquisadora submeteu os itens à apreciação de cada um dos especialistas, requerendo a valia representativa do conteúdo referente à efetividade e estrutura organizacionais, conforme consta no Apêndice B. O procedimento dessa avaliação se deu apresentando os itens do construto e, em caso de discordância e/ou possível interpretação duvidosa do conteúdo, bem como da semântica, o professor manifestava sugestões de novos termos, e assim, era discutida a re-elaboração do item, buscando a representatividade das dimensões (Esse trabalho era facilitado uma vez que cada item tinha o respectivo par previamente construído, possibilitando assim, alternativa de escolha e ajuste).

### **3.7.3 Definição Itens do Construto: Aplicabilidade e Confiabilidade**

Essa etapa foi realizada com três gestores de três empresas do segmento TIC, visando averiguar a aplicabilidade do instrumento de pesquisa em termos da consistência de entendimento dos itens. Cada gestor foi contatado e agendada entrevista pessoal com a pesquisadora, que ocorreu em momentos distintos, tendo sido visitada a sede de cada empresa. O período dessa etapa foi de 26 a 30 de outubro de 2009.

Foi apresentado um instrumento contendo 32 itens (vide Apêndice B), dos quais o entrevistado realizava uma avaliação quanto ao entendimento semântico e, quando pertinente, sugeria alterações para que o instrumento fosse aplicável aos gestores da área (O Apêndice D, após sugestões dos gestores, apresenta o instrumento em sua forma final).

## **3.8 Pesquisa de Campo**

Esta etapa ocorreu de 16 de novembro a 22 de dezembro de 2009, sendo retomada de 4 de janeiro a 19 de fevereiro de 2010.

---

<sup>60</sup> PLATIC – Plataforma de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina, projeto que está em sua 2ª versão e este professor participou da concepção e desenvolvimento do mesmo.

A aplicação do questionário aconteceu via *e-mail*, entretanto, foram feitos contatos telefônicos com o objetivo de reforçar o convite à participação da pesquisa. Cabe ressaltar, que a pesquisadora se colocou à disposição para fornecer esclarecimentos durante o curso da pesquisa. Inclusive, comprometendo-se a apresentar os resultados da mesma à diretoria de duas associações participantes: ACATE e ASSESPRO, a qual tem previsão para acontecer em abril de 2010.

Os *e-mails* foram enviados de 3 (três) formas: (1) via *mailing* das Associações, por meio de contato com membros influentes (corpo diretivo) atuantes em cada uma delas, assim, o envio do questionário partiu do *e-mail* pessoal desses dirigentes; (2) a partir dos contatos existentes no *site* de cada associação, por iniciativa da pesquisadora, mas com a devida autorização; e, (3) via telefone, quando necessário reforçar o convite à participação.

Essa etapa foi encerrada em 19 de fevereiro de 2010, obtendo-se 80 questionários válidos.

### **3.8.1 Critérios de Avaliação do Instrumento de Pesquisa**

Conforme constante do Apêndice D, o instrumento de coleta de dados, em sua forma final, contém trinta e duas (32) questões, das quais:

- a) Q1 a Q10 são de caracterização da empresa;
- b) Q11 a Q15 referem-se à caracterização de mercado, produtos e clientela da empresa;
- c) Q16, Q19, Q21, Q24, Q25 e Q27 são as de medição do grau de burocracia; e,
- d) Q17, Q18, Q20, Q22, Q23, Q26 e de Q28 a Q32 são referidas à medição do grau de efetividade.

Para fins da presente tese, os critérios de avaliação são adotados para mensurar os graus de efetividade e burocracia e, neste aspecto, adotam-se percentuais em relação à pontuação total possível para cada uma das duas variáveis, conforme se segue.

### **3.8.2 Avaliação do Grau de Efetividade**

O Grau de Efetividade de uma organização, considerando-se a pontuação da escala Likert adotada (de 0 a 5) e quantidade de itens (em

número de 11), propicia um total de cinquenta e cinco (55) pontos. Logo, para fins de análise, o percentual é dado por:

$$P_E = \frac{PO_E \times 100}{PT_E}$$

Onde:  $P_E$  = Percentual de Efetividade

$PO_E$  = Pontuação Obtida à Efetividade

$PT_E$  = Pontuação Total da Efetividade

Para interpretação do Percentual de Efetividade ( $P_E$ ), considera-se os critérios do Quadro 10.

Percentual de Efetividade ( $P_E$ )	Interpretação
0 a 25	Baixa Efetividade
26 a 50	De Baixa a Média Efetividade
51 a 75	De Média a Alta Efetividade
76 a 100	Alta Efetividade

Quadro 10: Interpretação do Percentual de Efetividade ( $P_E$ ).

Fonte: da autora.

### 3.8.3 Avaliação do Grau de Burocracia

De forma similar, o Grau de Burocracia de uma organização, considerando-se a pontuação da escala Likert adotada (de 0 a 5) e quantidade de itens (em número de 6), propicia um total trinta (30) pontos. Logo, para fins de análise, o percentual é dado por:

$$P_B = \frac{PO_B \times 100}{PT_B}$$

Onde  $P_B$  = Percentual de Burocracia

$PO_B$  = Pontuação Obtida à Burocracia

$PT_B$  = Pontuação Total da Burocracia

Para interpretação da Percentual de Burocracia ( $P_B$ ), são considerados os critérios do Quadro 11:

Percentual de Burocracia ( $P_B$ )	Interpretação
0 a 25	<i>Adhocracia</i>
26 a 50	Burocracia Participativa
51 a 75	Burocracia Profissional
76 a 100	Burocracia Maquinal

Quadro 11: Interpretação da Percentual de Burocracia.

Fonte: da autora.

### 3.8.4 Características e Critérios de Avaliação dos Graus de Burocratização *versus* Graus de Efetividade

Para finalizar este capítulo, são apresentadas as características e critérios de avaliação das variáveis dependente e independente, definidas para esta pesquisa.

#### 3.8.4.1 Características do instrumento

O instrumento de coleta de dados apresenta as questões de 1 a 15, referentes à caracterização da empresa; onze (11) itens para a dimensão *efetividade organizacional* (Q17, Q18, Q20, Q22, Q23, Q26, Q28 a Q32) e seis (6) itens para a dimensão *estrutura burocrática* (Q16, Q19, Q21, Q24, Q25 e Q27), os quais não estão em seqüência, tendo sido apresentados de forma intercalada com o objetivo de não induzir o entrevistado em suas respostas.

A escala utilizada é a *Likert* de 5 (cinco) pontos sendo atribuído valores de 1 a 5 e para fins de tratamento dos dados, transforma-se cada uma das dimensões, em escala contínua, através da divisão da pontuação obtida pela pontuação total, obtendo-se o percentual global. Após a obtenção desse percentual global a interpretação é dada em função de uma escala, na qual são definidos os *graus de efetividade e de burocracia*, conforme Quadros 10 e 11, mencionados anteriormente.

Essa forma de tratar primariamente os dados se deve à necessidade de transformá-los de uma forma escalar para outra contínua. Este procedimento é uma técnica usual para fins quando se intenta correlacionar atributos que são transformados em variáveis, propiciando realizar-se a *Correlação de Pearson*.

#### 3.8.4.2 Critérios de Avaliação

O conteúdo e a forma estão relacionados aos princípios de redação eficiente do item, no que diz respeito ao teor do que se pretende medir e à adequada compreensão do público-alvo, são considerados nas fases de estruturação do construto e teste-piloto, no primeiro caso através de especialistas e, no segundo, pelos gestores.

Em um primeiro momento de avaliação, opta-se pelo tratamento dos dados a partir da estatística descritiva, utilizando-se as funções: *Média*, *Moda*, *Mediana* e *Desvio Padrão*. A análise pode ser feita tanto individualmente, por empresa, quanto considerando a amostra geral. A seguir, parte-se para a preocupação de verificação da consistência do instrumento de coleta de dados e seus itens, utilizando-se o *Coefficiente Alfa de Cronbach*<sup>61</sup>. E, por fim, utiliza-se a *Correlação Linear de Pearson* para verificar a relação entre as variáveis de estudo, objeto da hipótese de trabalho. O *software* utilizado para o tratamento de dados é o *Statistica*.

De acordo com Bussacos (1997, p. 57), a *Correlação de Pearson* é uma medida do grau de dependência linear entre duas variáveis que, ao mesmo tempo, serve para verificar se existe ou não relação desse tipo entre elas. O valor do *coeficiente* varia de -1 a +1 ( $-1 < r < +1$ ), se existir uma relação linear direta entre X e Y, o valor de r será positivo; se a relação linear for inversa, o r será negativo; e, se as variáveis não apresentarem relação linear,  $r = 0$ . Para o seu cálculo, utiliza-se a seguinte equação:

$$r = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

onde:  $r$  = *Coefficiente de Correlação de Pearson*; N = número de casos (entrevistados); X = valor do item no teste 1; Y = valor do item no teste 2;  $\Sigma XY$  = somatório do produto de cada valor da variável X pelo respectivo valor da variável Y;  $\Sigma X$  = somatório dos valores da variável X;  $\Sigma Y$  = somatório dos valores da variável Y;  $\Sigma X^2$  = somatório do quadrado dos valores da variável X;  $\Sigma Y^2$  = somatório do quadrado dos valores da variável Y;  $(\Sigma X)^2$  = somatório dos valores da variável X, ao quadrado; e,  $(\Sigma Y)^2$  = somatório dos valores da variável Y, ao quadrado.

Quanto ao intento de calcular o *Coefficiente Alfa de Cronbach*, para verificar a confiabilidade do teste em termos de associação - e não correlação - dos itens com base na consistência interna do instrumento, o cálculo pode ser realizado pela seguinte fórmula (ANASTASI e URBINA, 2000, p. 95; CRONBACH, 1996, p. 185 a 188):

$$r_{tt} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \frac{DP_t^2 - \Sigma(DP_i^2)}{DP_t^2}$$

onde,  $r_{tt}$  é o *Coefficiente Alfa de Cronbach*;  $n$  é o número de itens do teste; e,  $DP_t^2$  e o desvio padrão dos escores totais do teste. Nessa fórmula

---

<sup>61</sup>CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *PSYCHOMETRIKA*. v.16, n. 3, sep. 1951, p. 297-334.

la, computa-se a variância dos escores individuais para cada item e, depois, soma-se todas essas variâncias para todos os itens. O *Coefficiente Alfa de Cronbach* assume valores entre 0,00 e 1,00, e considera-se que existe um satisfatório nível de confiabilidade para valores igual e acima de 0,80, porém, estes valores são referidos para testes homogêneos (OLIVEIRA NETO e RICCIO, *op. cit.*) e, assim, podem ser aceitáveis e com restrições em *quantum* entre 0,60 e 0,80.

As etapas referidas neste tópico são representadas pelo fluxo da Figura 11.

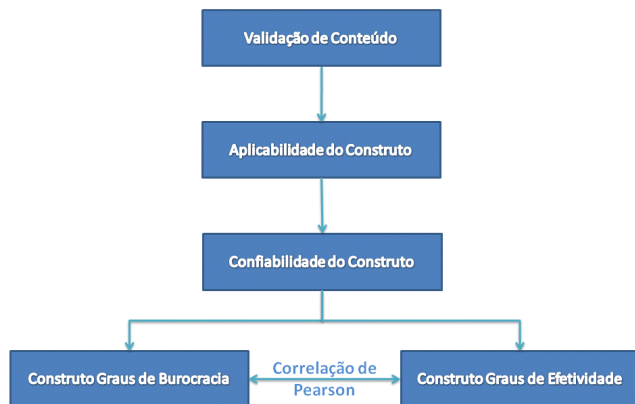


Figura 11: Características e Critérios de Avaliação – Graus de Burocratização *versus* Graus de Efetividade.

Fonte: da autora.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Primeiramente, são apresentados os dados que configuram o perfil das empresas estudadas. Para, posteriormente, serem detalhadas a análise descritiva dos dados, as dimensões da burocracia e da efetividade, a análise inferencial, a consistência interna do instrumento (*coeficiente alfa de Cronbach*) e a correlação da efetividade *versus* burocracia.

### 4.1 Análise dos Dados<sup>62</sup>

A análise do perfil das empresas, objeto da presente pesquisa, foi obtida a partir de simples perguntas de identificação bem como, relativas à clientela e mercado de atuação.

#### 4.1.1 Perfil das Empresas Pesquisadas (Q11 a Q15)

Na data do fechamento da pesquisa, em 19 de fevereiro de 2010, foram obtidos 80 respondentes válidos. Isso corresponde a 14,54% das empresas de TIC, considerando o universo de 550 empresas. Entretanto, ressalta-se o que foi mencionado no capítulo 3, quanto à imprecisão do universo de empresas desse segmento, o que gera uma amostra não probabilística.

Dessa amostra, 43,37% dos respondentes ocupam cargo de alta direção, 41,98% em diretoria, e 14,65% em cargos estratégicos (*staff* de direção e alta direção).

A idade média das empresas é de 12,67 anos, sendo que algumas são recém constituídas e, outras, de até 25 anos. O número médio de empregados na sede dessas empresas é de 79, porém, algumas possuem unidades em outras localidades do Brasil e, também, no exterior.

Destas empresas, 61,25% possuem administração profissional, 25,01% se referem à administração familiar, e as demais tipificadas de outra forma. Em sua maioria, as empresas têm sede em Florianópolis

---

<sup>62</sup> Os dados que caracterizam as empresas pesquisadas na amostra, bem como os referentes aos de definição dos referidos graus de efetividade e burocracia, conforme definidos na presente tese, encontram-s nos Apêndices E e F.



(58,74%), Joinville (7,50%) e Blumenau (6,23%), e as demais em outras localidades. O setor de atividade predominante é o de serviços (77,50%), seguido do industrial (15,00%) e comercial (7,50%). Quanto ao segmento de atuação, as empresas predominam atuando unicamente em Tecnologia de Informação e Comunicação (80,00%), e as demais se declaram atuando também em outras atividades, por exemplo, Educação/Ensino (6,24%). Quanto à constituição do capital, as empresas se declaram em sua maioria como *limitada* (78,74%), seguindo a sociedade anônima de capital fechado (8,75%) e as demais se declaram em outras categorias.

Segundo os gestores respondentes, (a) 66,25% declaram que suas empresas possuem planejamento estratégico formalizado; (b) 76,25% consideram ter concorrência elevada; (c) 68,74% definem como intensa a variedade de clientes; e, (d) 58,74% julgam a empresa atuar em mercado diversificado, porém, apenas 37,50% acreditam oferecer produtos diversificados.

#### 4.1.2 Análise Descritiva dos Dados

Conforme referido no Capítulo III, as questões: Q16, Q19, Q21, Q24, Q25 e Q27 são destinadas a avaliar os *graus de burocratização*, as questões Q17, Q18, Q20, Q22, Q23, Q26, Q28 a Q32, os *graus de efetividade*. Os valores atribuídos a cada um desses itens são, em termos de aceitação do respectivo conteúdo, os de uma escala que varia de um juízo de discordância plena, atribuindo-se o valor 1 (um), a de concordância plena, de valor 5 (cinco), sendo que o valor 0 (zero) corresponde a opção de não ser aplicável à empresa.

Desse modo, para fins de uma análise descritiva dos dados, se consideram as médias das respostas para os itens e em ambas as variáveis da pesquisa, com vistas a representar a percepção do gestor quanto à posição e respectiva contribuição dos fatores que compõem os construtos de “graus de burocracia” e “graus de efetividade”. Ainda, na perspectiva do *quantum* dessas duas variáveis, é considerada a média do percentual obtido em relação ao escore total, de tal modo a poderem ser caracterizadas as empresas de acordo com os Quadros 10 e 11, constantes no Capítulo III. A seguir, são apresentadas as interpretações das respostas médias às questões supra-referidas (vide Apêndices E e F para detalhes dos resultados da análise descritiva dos dados).

#### 4.1.2.1 Dimensões da Burocracia

- Questão Q16 - *Hierarquia* (Média =  $2,91 \pm 1,34$ ; Moda = 4; Mediana = 3): os valores da média e mediana indicam neutralidade quanto à hierarquia, porém, o valor da moda indica uma valorização a essa questão.
- Questão Q19 - *Especialização* (Média =  $4,39 \pm 1,04$  (Moda = 5; Mediana = 5): Os valores de média, moda e mediana são elevados, o que indica os gestores terem alta preocupação quanto à especialização do corpo funcional.
- Questão Q21 - *Padronização* (Média =  $4,10 \pm 1,04$ ; Moda = 4; Mediana = 4): Os valores de média, moda e mediana são semelhantes (em torno de 4), indicando que os gestores possuem uma preocupação moderada quanto à questão da padronização dos seus processos.
- Questão Q24 - *Centralização* (Média =  $4,28 \pm 0,97$ ; Moda = 5; Mediana = 4,5): os valores de média, moda e mediana indicam, entre 4 e 5, indicam que há alta preocupação com a questão da centralização, o que se supõe da necessidade de os gestores terem o controle dos processos.
- Questão Q25 - *Impessoalidade* (Média =  $3,28 \pm 1,25$ ; Moda = 4; Mediana = 3,5): os valores da média e mediana estão em torno da preocupação moderada, entretanto, a moda demonstra que os gestores tendem a valorizar a impessoalidade, ou seja, atribuem maior valia aos cargos do que as pessoas.
- Questão Q27 - *Formalização* (Média =  $3,88 \pm 1,12$ ; Moda = 4; Mediana = 4): os valores da média, mediana e moda estão em torno da preocupação moderada, indicando que há tendência dos gestores valorizarem a formalização dos processos.
- Média Global - *Graus de Burocratização (%)* (Média =  $76,08 \pm 11,87$ ; Moda = 73,33; Mediana = 76,67): os valores da média, mediana e moda se assemelham no limite inferior definido para os graus de uma burocracia maquinal e os valores superiores de uma burocracia profissional (conforme Quadro 11), portanto, as empresas pesquisadas podem ser tipificadas entre essas, conforme sugere o histograma da Figura 12.

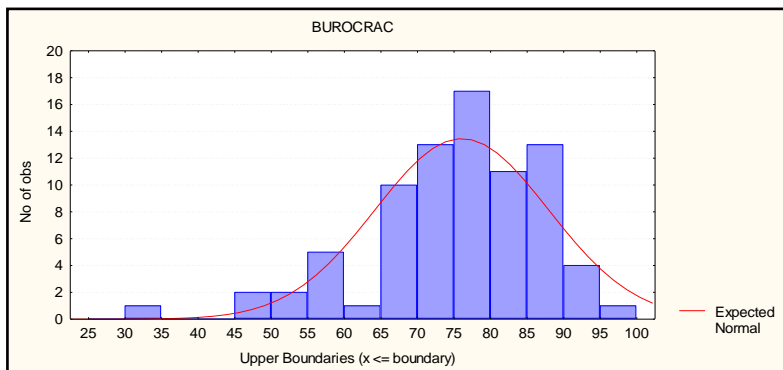


Figura 12: Histograma dos Graus de Burocracia da amostra das empresas pesquisadas.

Fonte: da autora.

Dessa forma, resumidamente, a partir dos resultados apresentados e da análise individualizada das questões referentes às características da estrutura burocrática, 3 (três) delas se destacam: Q19 “A *especialização* do corpo funcional é uma necessidade para o alcance das metas da empresa” com a maior média (4,39), o que indica alta preocupação dos gestores com esta dimensão da burocracia, a Q24 “O principal executivo é determinante para o sucesso da empresa” que obteve a segunda maior média de concordância entre os gestores com 4,28, indicando alta preocupação com a *centralização*. A Q 16 “A *hierarquização* vertical é valorizada pela empresa (número de níveis do topo a base)” obteve menor média (2,91), indicando a menor concordância entre os gestores quanto a esta dimensão burocrática.

#### 4.1.2.2 Dimensões da Efetividade

- Questão Q17 - *Sociedade* (Média =  $3,63 \pm 1,34$ ; Moda = 4; Mediana = 4): os valores da média, moda e mediana indicam que os gestores tendem a considerar moderadamente a sociedade no planejamento de suas ações.
- Questão Q18 - *Fornecedores* (Média =  $3,65 \pm 1,42$ ; Moda = 4; Mediana = 4): os valores da média, mediana e moda se aproximam, indicam que os gestores tendem a considerar moderadamente a dependência em relação aos seus fornecedores.

- Questão Q20 - *Economia* (Média =  $3,94 \pm 1,12$ ; Moda = 4; Mediana = 4): os valores da média, moda e mediana indicam que os gestores tendem a considerar moderadamente a economia no planejamento de suas ações.
- Questão Q22 - *Grupos Regulamentadores* (Média =  $3,64 \pm 1,57$ ; Moda = 5; Mediana = 4): os valores de média e mediana indicam preocupação moderada quanto à influência da atuação dos grupos regulamentadores nas ações da empresa, entretanto, a moda demonstra tendência à forte consideração.
- Questão Q23 - *Tecnologia* (Média =  $4,56 \pm 0,90$ ; Moda = 5; Mediana = 5): Os valores da média, moda e mediana pressupõem que, os gestores tendem a valorizar fortemente a tecnologia no planejamento da empresa.
- Questão Q26 - *Consumidores/Usuários* (Média =  $4,13 \pm 1,06$ ; Moda = 5; Mediana = 4): a questão formulada remete a empresa oferecer produtos inovadores, considerando seu ciclo de vida, com vistas a conquistar o consumidor quanto às suas demandas de utilização do produto. Dessa forma, ao se analisar os valores da média e da mediana, verifica-se que existe uma tendência de moderada valorização a essa questão, entretanto, tendendo a forte consideração indicada pelo valor da moda.
- Questão Q28 - *Parcerias* (Média =  $4,13 \pm 1,19$ ; Moda = 5; Mediana = 5): os gestores, com base nos valores da média tendem a considerar moderadamente as políticas de parcerias com outras empresas em termo de colaboração estratégica, entretanto, a moda e mediana indicam tendência a forte preocupação com essa questão.
- Questão Q29 - *Clientes* (Média =  $3,88 \pm 1,27$ ; Moda = 5; Mediana = 4): quanto à questão de importância da imagem no mercado, e isso significa a preocupação com os públicos de interesse da organização, não apenas os consumidores de seus produtos, os gestores mostram preocupação moderada, representada pelos valores da média e mediana, porém, com tendência a maior valorização indicada pelo valor da moda.
- Questão Q30 - *Concorrência* (Média =  $4,41 \pm 1,04$ ; Moda = 5; Mediana = 5): a questão é formulada em relação à inovação como foco estratégico, porém, a preocupação central é de que, a partir deste questionamento, os gestores possam responder indiretamente sobre a concorrência, uma vez que uma das competências nucleares do setor é a inovação, comum às empresas TIC. Neste escopo, a média indica tendência a forte preocupação, confirmada pelos valores da moda e mediana.

- Questão Q31 - *Meio ambiente/Ecologia* (Média =  $2,31 \pm 1,85$ ; Moda = 0; Mediana = 2): quanto à avaliação do possível impacto ambiental/ecológico no planejamento das ações da empresa, os gestores mostram, pelos valores da média e mediana, desconsiderarem moderadamente essa questão, tendência confirmada pelo valor da moda, pois o “zero” representa que esse assunto “não se aplica” às preocupações das empresas desse segmento.
- Questão Q32 - *Política* (Média =  $3,29 \pm 1,42$ ; Moda = 4; Mediana = 4): quanto à questão de analisar o cenário político e sua influência nas ações da empresa, os gestores indicam, pelo valor da média, tendência de neutralidade, porém, evidenciam considerá-la moderadamente, conforme os valores da moda e mediana.
- Média Global - *Graus de Efetividade (%)* (Média =  $75,55 \pm 12,14$ ; Moda = 78,18; Mediana = 78,18): em um contexto geral, os gestores (nas questões abordadas quanto à efetividade) percebem as suas organizações com escores entre média e alta, porém, os valores se concentram já dentro do início da faixa classificada como alta efetividade, a partir de 75% (conforme o Quadro 10). Portanto, as empresas pesquisadas podem ser classificadas como de média a alta efetividade e de alta efetividade, conforme sugere o histograma da Figura 13.

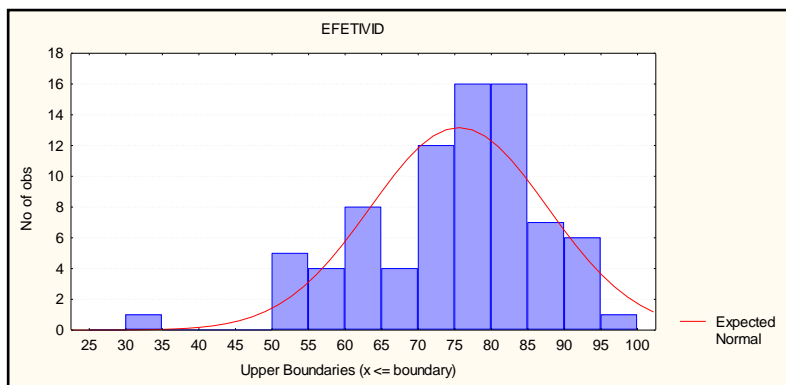


Figura 13: Histograma dos Graus de Efetividade da amostra das empresas pesquisadas.

Fonte: da autora.

A partir desses resultados, considerando a análise individualizada das questões, deve-se salientar as questões: Q23 “A *tecnologia* é uma variável fundamental no planejamento da empresa”, a qual obteve maior média (4,56), confirmando o paradigma deste setor, afinal o termo

é sinônimo de empresa TIC, ou seja, ao se mencionar “tecnologia” a concordância de sua importância é alta para o segmento. Efeito inverso se observa na Q31 “A empresa avalia o possível impacto ambiental/ecológico de suas ações”, com média de 2,31, demonstrando que o assunto ainda não faz parte das preocupações do gestor desse setor.

### 4.1.3 Análise Inferencial dos Dados

Este tópico apresenta a consistência interna do instrumento bem como a correlação das variáveis, esta obtida pelo *Coefficiente de Correlação Linear de Pearson*.

#### 4.1.3.1 Consistência Interna do Instrumento: *Coefficiente Alfa de Cronbach*

Para fins de avaliação da consistência interna, utiliza-se o *Coefficiente Alfa de Cronbach*, o qual apresenta um valor de 0,6585, considerado moderado, de acordo com a Figura 14.

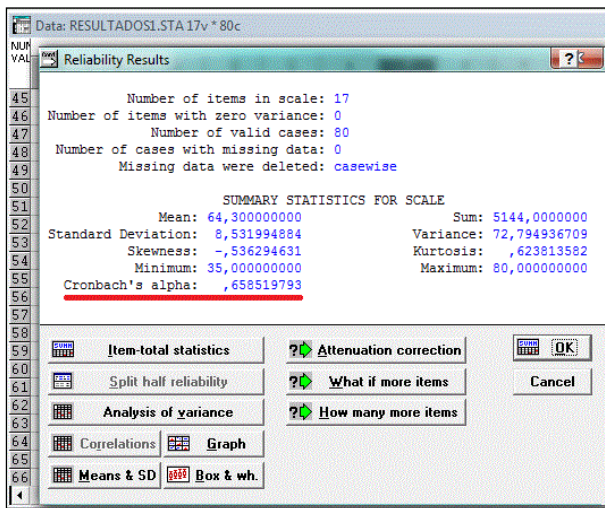


Figura 14: Valor do *Coefficiente Alfa de Cronbach* – Instrumento.

Fonte: da autora.

Contudo, considera-se que o instrumento de pesquisa poderia ainda ter o *Coefficiente de Cronbach* aumentado pela supressão de algum dos itens. Neste sentido, conforme se pode visualizar na Figura 15, o item a ser suprimido seria o da questão Q31, com o valor do *Coefficiente de Cronbach* aumentando para 0,6791. Neste caso, o ganho de valor do referido *coeficiente* não é expressivo ao anteriormente obtido, ainda que se aproxime do recomendável de 0,70. Porém, este último valor é recomendado para amostras representativas e, assim, mesmo o primeiro valor pode ser considerado, uma vez que a amostra da pesquisa não possui representatividade estatística, conforme sugere Löbler *et al.* (2009) para estudos do gênero quanto à tomada de decisão.

variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Item-Totl Correl	Alpha if deleted
Q16	61,48750	59,19984	7,694143	,462763	,613431
Q19	60,33750	67,39859	8,209664	,152432	,657229
Q21	60,12500	65,33437	8,082968	,356861	,635857
Q24	59,70000	69,71001	8,349252	,144153	,655946
Q25	60,36250	69,13110	8,314511	,060971	,668223
Q27	60,23750	63,43110	7,964364	,437969	,625692
Q17	61,16250	66,41110	8,149301	,166305	,656883
Q18	60,72500	61,04937	7,813410	,379806	,626586
Q20	60,08750	65,72984	8,107394	,289249	,641662
Q22	60,48750	63,64984	7,978085	,320946	,636320
Q23	60,20000	62,68500	7,917386	,353425	,631613
Q26	60,83750	66,58610	8,160030	,193088	,652434
Q28	60,30000	65,63500	8,101543	,264059	,644016
Q29	60,23750	64,33110	8,020667	,331343	,636007
Q30	60,26250	64,74358	8,046340	,295842	,640027
Q31	60,48750	68,19984	8,258320	,042931	,679107
Q32	61,76250	62,38110	7,898170	,239738	,650160

Figura 15: Análise dos Itens do instrumento – *Coefficiente Alfa de Cronbach*.  
Fonte: da autora.

De acordo com Maroco e Garcia-Marques (2006, p. 12), geralmente, quanto menor a variabilidade das respostas intra-sujeitos e maior a variabilidade das respostas inter-sujeitos, maior o *Coefficiente de Cronbach*, mas este é maior quando existe homogeneidade de variâncias inter-itens do que quando não existe. Isto indica que uma mesma medida, quando administrada a uma amostra de sujeitos mais homogêneos ou mais heterogêneos, produz escores com diferentes confiabilidades, conforme esses autores referenciam Thompson<sup>63</sup>, inclusive lembrando que,

<sup>63</sup>Thompson, B. (Ed.). *Contemporary thinking on reliability issues*. Newbury Park, CA: Sage, 2002.

em alguns estudos sociais, um *Coefficiente de Cronbach* de 0,60 é tido como aceitável. Porém, nestes casos, os resultados obtidos devem ser interpretados com precaução, considerando-se o contexto de análise.

No escopo da presente investigação, deve-se considerar que a amostra não é representativa e, ainda, da possibilidade de haver um viés cultural em algumas questões formuladas, devido a paradigmas dos gestores no setor, por exemplo, considerarem que as empresas do segmento TIC são “indústrias sem chaminés” e, assim, a questão ecológica (item 31) ser relegada a um plano inferior nas suas estratégias empresariais. Em se tratando de um estudo social aplicado e, também, haver paradigmas que indicam um viés cultural, na perspectiva da estatística, considera-se aceitável o *Coefficiente de Cronbach* no valor de 0,6585 para atestar a confiabilidade do instrumento.

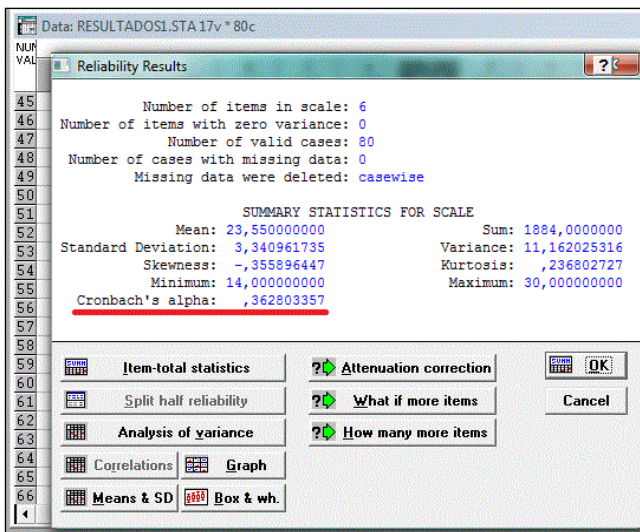


Figura 16: Valor do *Coefficiente Alfa de Cronbach* – Burocracia.  
Fonte: da autora.

Ainda assim, toma-se como plausível avaliar o instrumento nas duas variáveis e, neste escopo, a Figura 16 apresenta o valor do *Coefficiente Alfa de Cronbach* em função dos itens referentes ao construto *Burocracia*; o valor é 0,3628 que, sob o ponto de vista técnico, é considerado de baixa confiabilidade, comparando-se com o recomendável de 0,70. Deve-se lembrar, porém, que este último valor é para amostras probabilísticas representativas, mas a presente pesquisa é de uma amos-



tra não probabilística, motivo pelo qual o resultado indica não ser expressivo ao *coeficiente* obtido.

Além disso, ressalta-se que o construto dessa variável possui apenas 6 (seis) itens, cada qual correspondendo a uma dimensão do construto *burocracia* definidos por Hall (1963, 1968), quais sejam: (1) impessoalidade, (2) especialização, (3) centralização, (4) formalização, (5) padronização e (6) hierarquização. Conforme se pode observar pelo conteúdo do presente documento, na elaboração do construto, inicialmente havia 12 (doze) itens, 2 (dois) para cada característica, mas houve uma redução da metade por solicitação dos especialistas gestores na fase de legitimação do instrumento, os quais julgaram necessário apenas um item para cada dimensão. Uma vez que os gestores são especialistas para avaliar a aplicabilidade do questionário, os mesmos atestam o instrumento como legítimo nessa condição, pois havia o receio de um instrumento longo ter uma reduzida voluntariedade em respondê-lo. Caracteriza-se, então, em um viés percebido pela pesquisadora, porém, a definição do número de itens ocorreu por decisão dos gestores. É um tipo de viés que se pode ter em uma pesquisa, a exemplo do ocorrido com Kawasaki e Diogo (2005, p. 59), em que o *Coefficiente Alfa de Cronbach* apresentou baixo valor numa dimensão de cinco questões.

Contudo, partindo-se da premissa da possibilidade de suprimir algum dos itens no intento de elevar o *Coefficiente de Cronbach* à variável *burocracia*, verifica-se que praticamente o valor não seria substancialmente alterado, conforme sugere a Figura 17. Isto pode ser explicado, como já referido, pelo construto estar reduzido a 6 (seis) itens e aplicado numa amostra não representativa, também considerando-se a possibilidade de haver viés cultural por parte dos respondentes. Por exemplo, ao suprimir o item Q19, que trata da questão da especialização do corpo funcional, esta é tida como requisito essencial às empresas do setor, tornando-se um paradigma entre os gestores.

variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Item-Totl Correl	Alpha if deleted
Q16	20.73750	7.043593	2.653977	.230016	.271690
Q19	19.58750	9.267344	3.044231	.039957	.409831
Q21	19.37500	8.709374	2.951165	.238632	.281844
Q24	18.95000	9.722500	3.118092	.185553	.324312
Q25	19.61250	8.962344	2.993717	.075001	.387864
Q27	19.48750	8.074843	2.841627	.307336	.231187

Figura 17: Análise dos Itens –*Coefficiente Alfa de Cronbach* – Burocracia.

Fonte: da autora.

Quanto à avaliação da confiabilidade na dimensão *efetividade organizacional*, conforme ilustra a Figura 18, o *Coefficiente de Cronbach* tem um valor de 0,5331, mais elevado em relação à *burocracia*, mas o resultado é ainda considerado baixo, embora próximo de 0,60, o qual é tido como plausível para estudos desta natureza, conforme já referido. O valor maior, em relação à burocracia, possivelmente se deve ao fato de o construto ter um maior número de itens, o que possibilita respostas mais heterogêneas intrapessoais e homogêneas interpessoais, porém, não necessariamente desqualificando a questão do viés cultural, bem como de a amostra não apresentar representatividade estatística.

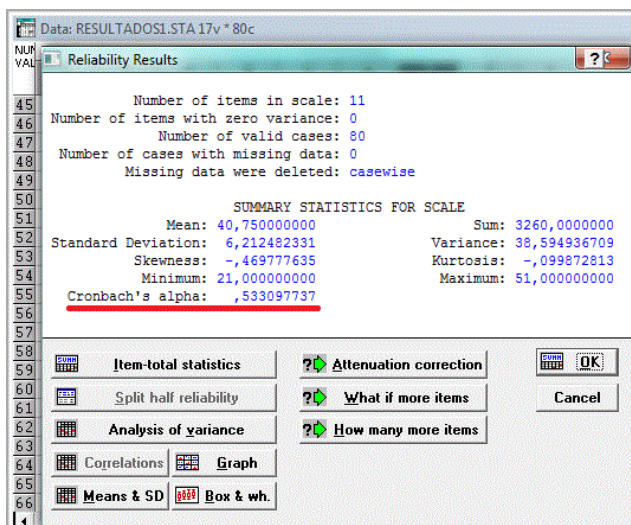


Figura 18: Valor do *Coefficiente Alfa de Cronbach* – *Efetividade*.  
Fonte: da autora.

Porém, é passível de uma avaliação do construto *efetividade* pela possível supressão de algum dos itens para fins de aumentar o *Coefficiente de Cronbach*. Pela Figura 19, observa-se que o mesmo se elevaria a aproximadamente 0,5763 se o item Q31 fosse suprimido do construto, um valor ainda não aferido como moderado, segundo os critérios de um valor mínimo de 0,60 para estudos de natureza social. Novamente, a explicação para tal fato é a existência de viés cultural – e deve-se lembrar que os respondentes são gestores de um mesmo segmento – para algumas das questões apresentadas no construto, bem como da não re-

presentatividade amostral, fatores que contribuem para uma menor consistência interna do construto.

Nesse sentido, suprimir itens com vistas a aumentar a consistência interna do construto, seja em relação à burocracia e/ou à dimensão efetividade, poderia determinar a exclusão de dimensões essenciais à avaliação dessas variáveis. Com efeito, ao suprimir, por exemplo, o item Q19, haveria prejuízo no construto *burocracia*, o qual é definido, em termos teóricos, pelas 6 (seis) dimensões apresentadas por Hall (1963, 1968), uma vez que a especialização do corpo funcional não seria aventada em termos de análise.

variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
Q17	37.61250	33.66234	5.801926	.168168	.522808
Q18	37.17500	30.46937	5.519907	.340135	.473039
Q20	36.53750	34.22359	5.850093	.219633	.510501
Q22	36.93750	32.70860	5.719143	.255153	.500007
Q23	36.65000	31.95250	5.652654	.292620	.489464
Q26	37.28750	34.42984	5.867695	.155068	.524789
Q28	36.75000	33.08750	5.752173	.279403	.496012
Q29	36.68750	32.86484	5.732787	.291008	.492981
Q30	36.71250	33.42984	5.781855	.234280	.506004
Q31	36.93750	35.50859	5.958909	.002708	.576357
Q32	38.21250	30.31734	5.506119	.253905	.500229

Figura 19: Análise dos Itens –*Coefficiente Alfa de Cronbach* – Efetividade. Fonte: da autora.

O mesmo ocorreria com a dimensão ambiental/ecológica, no item Q31, a qual se torna de importância emergente mesmo para as ditas “indústrias sem chaminés”, uma vez que é noto a existência de impactos ambientais em virtude do “lixo tecnológico”, por elas produzidas.

Além disto, deve-se considerar que a investigação seguiu um planejamento em que o rigor metodológico de respeitar os especialistas, estes que se constituem em norteadores técnicos à construção do construto. Neste aspecto, à legitimação e aplicabilidade do construto, os gestores-especialistas consideraram que um item para cada dimensão ser, nas respectivas variáveis da pesquisa, o necessário e suficiente, evitando-se possível rejeição ao questionário pelos respondentes.

Deste modo, para fins de análise, considera-se que o instrumento deva permanecer com todos os seus itens, o que garante os conteúdos dos construtos teóricos, inclusive pela necessidade de verificar a correlação entre as variáveis de pesquisa, um requisito essencial para averiguar a hipótese de trabalho.

#### 4.1.3.2 Correlação: Efetividade *versus* Burocracia

Conforme sugerido por um especialista, ao avaliar o instrumento e os critérios de tratamento de dados, a hipótese de trabalho pode ser analisada pela *Correlação Linear de Pearson*, uma vez que os dados foram reformulados as categorias de resposta para uma escala contínua. Desta consideração, obteve-se o valor do referido *coeficiente* em  $r = 0,43$ , uma correlação moderada, conforme Figura 20.

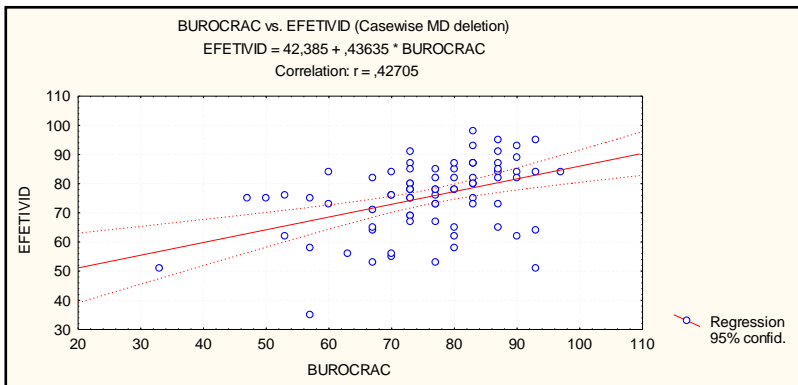


Figura 20: Correlação: Efetividade *versus* Burocracia.

Fonte: da autora.

Deste valor, pode-se supor que efetividade e burocracia tenham algum relacionamento, mas não necessariamente, uma relação determinística de causalidade.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Do resultado da correlação entre as variáveis “graus de burocracia” e “graus de efetividade”, obteve-se o *Coefficiente de Correlação de Pearson* de 0,43 (vide Figura 21). Este valor, sob o ponto de vista técnico é considerado moderado e, para fins de análise necessita ser interpretado.

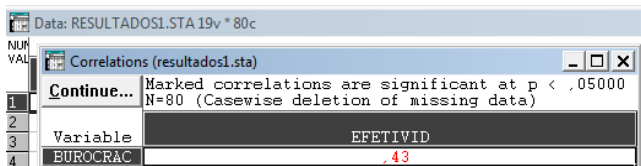


Figura 21: *Correlação de Pearson* entre as variáveis.

Fonte: da autora.

Inicialmente, deve-se considerar que o referido *coeficiente*, em qualquer valor, não verifica a causalidade entre variáveis, mas sim a tendência de haver uma relação de causa e efeito, o que não deve ser tomado como absoluto. Os valores assumidos pelo *coeficiente* variam de -1 a +1, indicando uma tendência de correlação negativa a positiva, respectivamente, sendo que o zero seria de possível não correlação, e neste caso, o valor 0,43 é moderado, significando que existe alguma relação entre as variáveis em estudo, porém, podendo ser afetada por outras variáveis ou dimensões. Logo, pode-se afirmar que a efetividade tem influência na definição da estrutura de uma organização do setor em investigação, moderadamente, não determinante, devendo outros fatores ser considerados.

Ainda assim, a correlação obtida, mesmo que moderada, é de uma variável independente (graus de efetividade) influenciar na dependente (graus de burocracia), em termos de uma maior efetividade exigir um maior grau de burocracia, na amostra da pesquisa – o *Coefficiente de Pearson* é positivo. Ocorre que, a amostra é do segmento TIC e, neste aspecto, o resultado contraria a literatura técnica. Teoricamente, as empresas desse segmento são inerentemente tidas como atuantes em ambientes complexos em termos de tecnologia, dinâmicos pela velocidade de mudança, diversificado em termos de mercados (clientes e produtos) e hostis ao considerar a concorrência. E, no presente estudo, as respostas dos gestores das empresas TIC se apresentam da seguinte forma:

76,25% possuem concorrência elevada; 68,74% definem como intensa a variedade de clientes; 58,74% atuam em mercado diversificado, porém, apenas 37,50% acreditam oferecer produtos diversificados. Esses resultados levariam a pressupor que a configuração ideal de estrutura seria aquela mais próxima do tipo orgânica, ou seja, a inovadora ou *adhocrática*, ou ainda, em uma posição aderente a este escopo, participativa. Os resultados da pesquisa, porém, são contrários a essa expectativa, já que prevalecem a burocracia maquinal, com 57,50% e a burocracia profissional, com 38,75%, tendo apenas 3,75% do tipo participativa e nenhuma *adhocrática*.

Contudo, há de se ressaltar que, mesmo que o *Coefficiente de Pearson* indique moderada influência, a mesma não é a esperada conforme alguns paradigmas da literatura técnica. Nesse sentido, Mintzberg (1995, p. 264), por exemplo, categoricamente afirma:

As chamadas organizações baseadas na pesquisa – sejam laboratórios que somente se dedicam a ela, sejam empresas na indústria de tecnologia de ponta que são grandemente afetadas pelos seus esforços de pesquisa – são dirigidas para a configuração da *Adhocracia* pelo motivo do seu trabalho ser complexo pela própria natureza, além de ser imprevisível e muitas vezes competitivo.

De acordo com Sine *et al.* (2006), desde os trabalhos de Burns e Stalker (1961), os pesquisadores têm considerado a estrutura orgânica – caracterizada pela falta de tarefas formalmente definidas e pela ênfase na coordenação horizontal em oposição a vertical – um exemplo de estrutura para empresas que operam em ambientes turbulentos. Já, organizações com estrutura mecanicista weberiana (burocracia), onde o trabalho é "distribuído entre as funções de especialista com uma hierarquia claramente definida" (BURNS e STALKER, 1961, p. 6), foram tidas como mais apropriadas para ambientes estáticos.

Assim, observa-se que, os autores, a exemplo de Burns e Stalker (1961) defendem que, em contextos dinâmicos, novos empreendimentos enfrentam desafios estruturais (CAMERON e QUINN, 1983; GILBERT, 2000; KIMBERLY, 1979; SHANE, 2003), desafios evidentes nos setores econômicos emergentes, que são tipicamente caracterizados pela turbulência e incerteza (ALDRICH, 1999; SINE e DAVID, 2003), exigindo diferentes abordagens para a estrutura organizacional.

Os autores e suas tipologias organizacionais, já mencionados no Capítulo II, comungam desse paradigma e utilizam denominações como: “solucionadora de problemas”, de Bennis (1966); “organizações vistas

como cérebros”, de Morgan (1996); Burns e Stalker (1961), dentre outros.

Entretanto, para se construir uma visão crítica quanto ao assunto burocracia, deve-se recorrer aos sociólogos organizacionais. Stinchcombe (1965) é um dos autores que sinaliza que a estrutura orgânica poderia não ser a fórmula mágica apregoada pela corrente emergente que atacava a burocracia; o autor argumenta que uma das principais razões para novas organizações em novos setores econômicos estarem em desvantagem, em relação às empresas estabelecidas, seria a falta de estrutura, o que resulta em ambigüidade e incerteza em relação aos papéis. Altos níveis de incerteza impedem a ação individual e organizacional (DAVID e HAN, 2003; O'TOOLE e MEIER, 2003). Papéis organizacionais formalizados reduzem a ambigüidade do trabalho, permitem foco individual, aprendizado e tomada de decisões, diminuem o custo de coordenação e aumentam a eficiência (PERROW, 1986).

Há, por outro lado, uma literatura que descreve novas alternativas organizacionais, enfatizando a construção de estruturas em que predominam uma racionalidade voltada a valores (ROTHSCHILD-WHITT, 1979; CLEGG, 1990), consenso e democratização (ROTHSCHILD-WHITT, 1979; HECKSCHER, 1994), mais democracia e menos burocracia (MINTZBERG, 1995). Tais alternativas recebem diversos nomes como coletividades, organizações flexíveis, *adhocracias* ou pós-burocracias, todas tendo em comum a descrição de sua estrutura social como orgânica, com baixos graus de formalização e centralização (HATCH, 1997).

Entretanto, Crubellate (2004) questiona se, fora do contexto econômico, haveria a possibilidade de ocorrer modelos organizacionais que superassem a lógica burocrática em direção a contextos plenamente participativos e orgânicos. Para Rothschild-Whitt (1979) essa possibilidade existe nos raros exemplos de organizações coletivistas, cuja legitimidade se dá em função de valores compartilhados entre seus membros. Nesse sentido, para Crubellate (2004, p. 7), a análise das contradições da burocracia tem estimulado inúmeras críticas com o objetivo de decretar o seu fim como modelo organizacional, a partir de estudos buscando modelos alternativos a ela, mas percebe-se que a burocracia, de qualquer forma, é o ponto de partida para tais tentativas. Esses novos modelos apresentam a característica de serem supostamente não hierárquicos e independentes de qualquer forma de dominação e de poder. Estes tipos puros parecem servir a fins didáticos, dificilmente demonstrados em trabalhos científicos que objetivam estudar as estruturas organizacionais. Deve-se destacar que, não existe um único modelo ou metáfora capaz de

representar a complexidade das organizações. Assim, são necessários inúmeros indicadores, elaborados para analisar a efetividade organizacional ao passo que, também surgem inúmeras tipologias de organização (CAMERON; WHETTEN, 1983).

[...] cada configuração, da maneira pela qual está apresentada, é idealizada – uma simplificação, uma caricatura da realidade. Nenhuma organização real é exatamente igual a qualquer uma delas, embora algumas cheguem espantosamente perto, enquanto outras parecem refletir uma combinação de todas elas (MINTZBERG e QUINN, 2001, p. 156).

Perrow (1981, p. 73) considera que “qualquer organização de porte razoável é burocratizada até certo ponto ou, em outras palavras, apresenta padrões de comportamento mais ou menos estáveis, baseados em uma estrutura de papéis e tarefas especializadas”, não sendo “possível ter organizações totalmente flexíveis e democráticas, nas quais cada um faz o que quer”. Isso atribui um valor político-ideológico subjacente àquelas estruturas orgânicas, suas relações de poder e dominação, o que é geralmente desconsiderado, negado, ou aborçado de forma muito otimista nas análises atuais (CRUBELLATE, 2004, p. 7). Infere-se assim que, uma organização que estimule a gestão participativa e tenha estrutura tida como flexível poderia se configurar como mais uma forma de manipulação, prevalecendo os mecanismos de controle e centralização no processo de tomada de decisão.

Conforme afirmam Tushman e Romanelli (1985, p. 188): “para o trabalho que é difícil de avaliar e/ou planejar, controle pessoal e/ou burocrático devem ser suplementados com processos de controle social”, que “[...] dependem da evolução de normas, valores e propósitos compartilhados que provêm uma linguagem comum, uma estrutura de referência e um conjunto de premissas a partir das quais complexas e sutis decisões podem ser tomadas mesmo na ausência de outras formas de controle”. Crubellate (2004, p. 9) complementa que, esta descrição de controle social dispensa a existência de quadro de pessoas formalmente definidas para fazer cumprir as normas exigidas, o que o diferencia de formas burocráticas.

No caso das organizações em estudo, intensivas em conhecimento, em que o trabalho é sobremaneira baseado na competência de especialistas, na capacidade de auto-regulação (poderia ser comparada, em parte, ao mecanismo de ajustamento mútuo de Mintzberg *et al*, 2006), muitas vezes, ocorrem ineditismo e complexidade no trabalho. A ideal



flexibilidade, apregoadas em parte da literatura, parece não refletir a estrutura formalizada ou a prática organizacional, conforme indicam os resultados da presente pesquisa. Pressupõe-se que, ainda que formalizadas, essas estruturas organizacionais flexíveis poderiam estar desconexas da realidade, um contexto em que a ergonomia, na re-orientação de tarefas, deveria estar buscando o seu espaço na gestão estratégica das empresas (DUL; NEUMANN, 2009).

Os resultados indicam prevalentes mecanismos de controle e centralização do(s) gestor(es), representados pelas características da estrutura burocrática, à definição da estrutura organizacional, mesmo que a estrutura formalizada seja matricial e, conceitualmente, flexível. A partir de análise individualizada das questões referentes às características da estrutura burocrática, 3 (três) merecem destaque pelos resultados obtidos: (a) Q19 – “A *especialização* do corpo funcional é uma necessidade para o alcance das metas da empresa”, com a maior média (4,39), o que indica alta preocupação dos gestores com esta dimensão da burocracia; (b) Q24 – “O principal executivo é determinante para o sucesso da empresa”, que obteve a segunda maior média de concordância entre os gestores (4,28), indicando alta preocupação com a *centralização*; e, (c) Q16 – “A *hierarquização* vertical é valorizada pela empresa (número de níveis do topo a base)”, menor média (2,91), indicando a menor concordância entre os gestores quanto à esta dimensão burocrática.

Contudo, esses resultados analisados à luz de uma tendência, não significam que não possam existir estruturas mais flexíveis, por exemplo, burocracia participativa e *adhocracia*, obtendo alto grau de efetividade. Por tendência, entende-se sobre uma possibilidade, mas não um determinismo e, neste aspecto, na amostra surgiram exemplos de empresas tendendo a flexibilidade com efetividade no mesmo patamar de uma burocracia maquinal. A empresa R55, por exemplo, pelas respostas do gestor, é caracterizada como participativa, em um grau de burocracia de 47%, com uma estrutura mais flexível em comparação com a R2 (73% de graus, caracterizada como burocracia profissional) e a R48 (83% de graus, uma burocracia maquinal), sendo que, a R55 e R2 tem grau de efetividade de 75% (média a alta efetividade) e a R48 possui 93% (alta efetividade).

Destaca-se que, o percentual médio geral, considerando todas as empresas da amostra, localiza-se em 76,08%, o que indica o predomínio da estrutura tipo burocracia maquinal e, mesmo se apresentando com esta configuração, as organizações obtiveram um percentual médio geral de 75,55% de efetividade, ou seja, no limite superior do intervalo definido como “média e alta efetividade”, entre 76% a 100%. De forma,

individualizada, nenhuma empresa foi classificada nos 2 (dois) intervalos mais inferiores do *continuum*: “baixa efetividade” e de “baixa a média efetividade” (exceto a R54), a maioria, 57,50% empresas se apresentam com “alta efetividade”; 41,25% empresas com “média a alta efetividade” e 1,25% com “baixa a média efetividade”, sendo que, 8,75% delas apresentam efetividade acima de 90%.

Interpreta-se desse fato que, embora haja uma influência moderada mostrando tendência de comportamento estrutural das empresas da amostra em função da efetividade, não se pode assumir como uma regra determinística. Os resultados analisados individualmente, por empresa, mostram não existir um único modo de estrutura organizacional que possibilite o alcance da alta efetividade, especialmente ao se considerar que empresas são sistemas e, na presente pesquisa, o conceito de *equifinalidade* torna-se patente. Então, supõe-se que, embora as empresas sejam de um mesmo segmento, as mesmas podem responder de forma idêntica (em serem efetivas) com diferenciadas estruturas, uma vez que não necessariamente sejam as mesmas dimensões ambientais que possam afetá-las, mesmo porque tipicamente os ambientes de cada uma delas são dinâmicos e diversificados em termos de mercado. Trata-se, evidentemente, de uma questão contingencial, em que a efetividade, pelos resultados obtidos, não é determinante na definição da estrutura organizacional.

Uma vez que a efetividade não necessariamente determina a estrutura de uma organização, apesar de poder influenciar na tomada de decisão dos gestores, é plausível a ergonomia ter maior mobilidade em suas ações, em virtude de constar, dentre seus princípios, a concepção de projetos, inclusive na questão de organização do trabalho, a qual é definida, em grande parte, com base no delineamento da estrutura organizacional. Para tanto, a ergonomia passaria ter, também, um posicionamento estratégico, considerando as variáveis, internas e externas, que possam interferir na definição e coordenação das tarefas, que são normalmente configuradas a partir do delineamento das suas estruturas. Contribuiria, assim, na decisão dos gestores. É evidente que a ergonomia tradicional tem sido e continua a ser uma necessidade, porém, os sistemas organizacionais e, em consequência, os sistemas de trabalho, tornam-se tecnologicamente mais complexos e, portanto, faz-se necessário compreender as capacidades e limitações humanas, mas isto deve ser objeto de consideração ao sistema maior. O projeto de interface é importante, mas não necessariamente suficiente na maioria dos contextos, já que os sistemas são cada vez mais complexos, os ambientes turbulentos e as organizações extremamente competitivas para justificar o foco exclusivo

nessa interface. A tecnologia e os seres humanos interagem, e o fazem dentro de um contexto organizacional, em que as organizações operam em grandes sistemas ambientais e, assim, cabe ao ergonomista saber o suficiente sobre os fatores do sistema maior, de modo que seu sucesso possa ser maximizado (KLEINER, 2006, p. 82-83).

A tecnologia da ergonomia é a da interface humano-sistema, a qual lida com as interações entre humanos e outros componentes dos sistemas, inclusive *hardware*, *software*, ambientes, tarefas, estruturas organizacionais e de processos (HENDRICK, 1996). Logo, a mobilidade da ergonomia não deve se restringir apenas ao âmbito da tarefa, mas também se voltando ao ambiente no qual o sistema organizacional opera e influencia na definição de sua estrutura, do qual há influência a efetividade. Significa, pois, que a atuação da ergonomia deve ter alcance estratégico, domínio no qual se definem inclusive, questões de estrutura, que direta ou indiretamente, definem as tarefas.

No âmbito estratégico, a ergonomia atenderia a um dos seus princípios básicos: concepção dos sistemas, a partir das necessidades humanas. A ação, neste sentido, seria proativa, de antecipação aos eventos que possam não apenas causar disfunções organizacionais, mas também impactos negativos aos trabalhadores e sistemas de produção. Nesse sentido, busca-se reduzir o hiato existente entre o prescrito e o real, o distanciamento entre aqueles que planejam e os que executam o trabalho.

Conforme Dul e Neumann (2009, p. 745) durante os últimos 25 anos, vários autores enfatizaram que a ergonomia tem tido problemas para ser aceita pelos gestores das empresas. Perrow (1983) já argumentava que o problema da área residia, em grande parte, nos ergonomistas com visão estreita, que atuam nas organizações, mas não possuem controle sobre os orçamentos e as pessoas, sendo vistos apenas como protetores dos trabalhadores, ao invés de construtores de sistemas de trabalho. Muitas vezes, por exemplo, não buscam a conscientização dos trabalhadores em relação aos erros, mas apenas responsabilizam os gestores.

Sob a ótica da Engenharia de Produção, ter-se-ia a efetividade contemplada pela área, não apenas a eficiência, a qual é normalmente preocupação na esfera operacional, e/ou eficácia, em geral um requerimento do âmbito tático. A efetividade não seria contemplada de forma direta, mas indiretamente, pelas ações estratégicas de planejamento de possíveis estruturas organizacionais que contribuam com o negócio e, ao mesmo tempo, ofereçam as necessárias e possíveis adequações dos meios de produção aos trabalhadores. O conceito de *equifinalidade* é o ali-

cerce para o alcance desse paradigma que, se mantido por ações duráveis que considerem a dinâmica e a complexidade dos contextos das empresas, ter-se-á o alcance da maturidade organizacional, nos termos definidos para esta tese.

Nesse sentido, ao retomar a hipótese desta tese, em que a efetividade influencia na definição da estrutura, a forma burocrática de organização é por vezes necessária como estrutura de proteção contra a arbitrariedade de muitos detentores do poder, uma vez que definem regras sociais de comportamento nas organizações. Então, a burocracia não pode ser simplesmente eliminada sem uma opção viável que a substitua e o desafio é concretizar possíveis alternativas. Weber (2002, p. 162) já havia alertado que “a burocracia é um instrumento de precisão que se pode colocar à disposição de interesses de domínio muito variados – exclusivamente políticos, bem como exclusivamente econômicos, ou de qualquer outro tipo” (*sic*), ou seja, a burocracia, em si mesma, é neutra. Afinal, conforme defendem Matos e Lima (2007), a organização moderna encontrou na forma de dominação racional, burocrática, superioridade sobre quaisquer outros tipos de dominação, principalmente devido às suas características técnicas. Segundo eles, as organizações modernas precisam ser racionais, eficientes e competentes, características fornecidas pela burocracia.

Então, nesse sentido, o modelo burocrático e os fatores que influenciam a estrutura organizacional continuam a serem comentados extensivamente na literatura técnica de hoje, porém, salienta-se, novamente, que poucos são os estudos que demonstram a ocorrência na prática empresarial de organizações *adhocráticas* ou inovadoras, enfim orgânicas.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As pesquisas que relacionam as variáveis ambientais influenciando na definição da estrutura das organizações são modestas, em uma perspectiva de terem sido realizadas em ambientes estáveis, se comparados aos da atualidade em que prepondera a globalização e uma dinâmica de novos segmentos, por exemplo, de empresas TIC, bem como a profusão de setores de serviços. São estudos que remontam, na sua maioria, o período entre os anos de 1960 e 1970, e deles são construídas as bases da Teoria da Contingência aplicada às organizações. O estudo reconhecido como pioneiro foi o de Burns e Stalker, em 1961, ao analisar 20 empresas e, delas, definirem duas tipologias de organizações: mecanicista e orgânica. Desse estudo, surgiu a crença de que o ambiente se torna imperativo na definição da estrutura organizacional: a mecanicista seria apropriada para ambientes estáveis, enquanto que, para ambientes de mudança e de inovação, a orgânica melhor responderia. Outros estudos foram conduzidos, porém, sem contestar essa premissa.

Lawrence e Lorsch (1967), por exemplo, examinaram 10 empresas de três diferentes meios industriais (plásticos, alimentos empacotados e recipientes/*containers*), medindo o grau de diferenciação e de integração que as mesmas apresentavam em relação ao ambiente externo em que operavam, praticamente adotando o paradigma de Burns e Stalker, porém, concluindo que qualquer organização deve se ajustar às condicionantes ambientais, em função das relações entre a estrutura da organização, ambiente econômico e tecnológico, comportamento dos executivos na tomada de decisões e o desempenho empresarial.

Nota-se, assim, que as pesquisas foram desenvolvidas em contextos que, temporal e espacialmente, diferem aos de hoje, em termos de dinâmica e complexidade geradas pelo desenvolvimento de novas tecnologias. Possivelmente, as conclusões não poderiam ser estendidas na tentativa de compreender e atender as demandas atuais, no que se refere às dimensões do ambiente de tarefa e *macroambiente*. O conceito de efetividade era mais voltado, por exemplo, às questões internas das organizações, em que preponderavam preocupações quanto à eficiência e eficácia (lucro, produtividade, faturamento), não se considerando aspectos de gestão estratégica à garantia do negócio. Neste escopo é que parte a principal premissa da presente tese, a qual é referida ao conceito de *equifinalidade*, ou seja, a possibilidade de atingir-se um mesmo objetivo por caminhos diferentes, no caso, de as organizações alcançarem a efeti-

vidade a partir de estruturas diferenciadas. Trata-se, portanto, de um conceito da abordagem sistêmica, em que a organização pode influenciar o ambiente e por ele ser influenciada, porém, em graus que dependem das contingências ambientais. Burns e Stalker (1961) geraram um paradigma que, nas condições atuais, parecem não corresponder à realidade dos fatos nas organizações, especialmente no segmento TIC.

Com efeito, a condução da pesquisa expõe que, na amostra de 80 empresas no segmento estudado, há uma possível influência da efetividade na definição de suas estruturas organizacionais, mas não é determinante. Deste modo, considera-se que a problemática, definida para a presente tese, é respondida, tendo em vista ter-se verificado que a efetividade de uma organização influencia na definição de sua estrutura.

Porém, não se trata de um determinismo essa constatação. A influência revelada é contrária ao paradigma de Burns e Stalker (1961), uma vez que as empresas declaram adotar estruturas burocráticas e, ainda assim, alcançam elevados níveis de efetividade em ambientes dinâmicos e complexos. A pesquisa revela que, à gestão das empresas TIC em seus ambientes, há uma preferência por burocracias rígidas (maquiniais) ou a esta tendendo, mesmo que existam alguns casos de estruturas mais flexíveis (participativas).

Portanto, constata-se que, para uma definição da estrutura, a questão de o ambiente impô-la, não é um retrato do determinismo, devendo outras condicionantes ser apreciadas à tomada de decisão por parte dos gestores. Tal constatação tem alinhamento com alguns autores (STINCHCOMBE, 1965; DAVID e HAN, 2003; O'TOOLE e MEIER, 2003; PERROW, 1986), em alertar para que, empresas de novos setores econômicos, terem possíveis desvantagens na adoção de estruturas flexíveis, em função de gerar ambigüidades e incertezas nas relações funcionais de trabalho.

Sob a perspectiva prática, os gestores, na amostra pesquisada, parecem estar atentos a esse fenômeno, razão pela qual optariam por estruturas tipicamente burocráticas. Em outros termos, as contingências ambientais influenciam na tomada de decisão quanto à definição do tipo de estrutura, porém, os resultados obtidos na presente investigação não são conclusivos ao quanto de influência os fatores sejam intervenientes e, neste sentido, torna-se recomendável investigar acerca das opções dos gestores à estruturação organizacional. Constatou-se que, à obtenção de efetividade de empresas do segmento analisado, as formas burocráticas são utilizadas.

Salienta-se que, embora não tenha sido objetivo da pesquisa, não foi possível identificar os fatores de maior ou menor influência na defi-

nição da estrutura, ou mesmo se existam outras variáveis a serem consideradas, das quais se supõe serem oriundas do ambiente interno da própria organização. Neste sentido, ressalte-se que tal suposição é relativa à suspeita da pesquisadora que tais variáveis estejam relacionadas à eficiência e eficácia.

Em relação à discussão da estratégia ser determinante da estrutura organizacional e vice-versa seria objeto de pesquisa futura, entretanto, pelo levantamento de literatura, pode-se supor que o sentido e o grau de influência dependerão das circunstâncias que a organização atravessa.

Deve-se ressaltar que, para se responder a problemática e, conseqüentemente, o alcance do objetivo geral de verificação da influência da efetividade na definição da estrutura organizacional e, portanto, das tarefas, foi necessário atender aos objetivos específicos à construção de um referencial teórico que permitisse conduzir a pesquisa. Tal intento, de definir a efetividade organizacional e a burocracia a partir dos modelos conceituais, foi atendido, pela literatura técnica, conforme constante do Capítulo II.

Quanto à verificação da hipótese de trabalho, constatou-se que a efetividade influencia na definição da estrutura organizacional pela obtenção de uma correlação linear moderada, a qual infere uma tendência, mas não o determinismo. Logo, verifica-se a possibilidade de as tarefas serem reorientadas à concepção ergonômica, as quais são definidas a partir das estruturas organizacionais, e em função de o ambiente não ser determinante na aceção destas.

Em relação à hipótese decorrente, constata-se também que uma empresa TIC pode assumir uma estrutura burocrática para obter a sua efetividade, porém, não se exclui que outras formas estruturais possam ser adotadas para se atingir tal objetivo, conforme alguns resultados da investigação. Com efeito, os dados revelam que a maioria das empresas possui estrutura maquinais e profissional, mas apenas 3,75% são do tipo burocracia participativa, apesar de nenhuma delas ser *adhocrática*.

Quanto às dificuldades encontradas na pesquisa, destacam-se algumas questões quanto ao referencial técnico. Observa-se, por exemplo, que existem poucos autores que comprovadamente investigaram a dependência das estruturas das organizações em relação às variáveis ambientais – os estudos tendem a ser de cunho teórico, baseados em paradigmas de autores consagrados, anteriormente citados. Muitos são os estudos sobre o modelo burocrático, demonstrando a transposição da sociologia para o campo organizacional, mas escassas são as demonstrações de identificação dos graus de burocracia em empresas, sua divulgação e publicação em periódicos ou trabalhos científicos. O mesmo acon-

tece com a efetividade em organizações: inúmeros são os modelos (orientado a objetivos, relações humanas, processos, sistemas e múltiplos constituintes), mas poucos realmente concluem demonstrando o grau de efetividade da organização, talvez em razão de, na definição dessa dimensão, estar embutidos inúmeros outros conceitos em níveis mais baixos de abstração. Ainda, existem poucos trabalhos e estudos de caso, sobre a avaliação da efetividade em organizações com fins lucrativos. Dessa forma, muitos estudos identificados na literatura, acontecem em instituições de ensino (universidades), e isso pode ser justificado pela dificuldade em acessar os dados necessários à mensuração da efetividade, principalmente, nos moldes tradicionais de desempenho organizacional, em que fatores objetivos como lucro, faturamento e produtividade, por exemplo, são requeridos.

Em face dessas dificuldades, especialmente quanto à efetividade organizacional, para fins de elaborar-se um construto apropriado, adotou-se a seguinte definição: a capacidade estratégica da organização para responder as demandas do ambiente em que atua, de modo a manter o seu negócio. É um conceito baseado na Teoria Geral dos Sistemas, com foco nas contingências externas. Isto porque, o pressuposto é de que as demandas do ambiente não são determinantes à definição da estrutura organizacional, mas influentes.

Assim, assume-se a efetividade no âmbito dos fatores do ambiente organizacional, o *macroambiente* com as variáveis: (1) tecnológica; (2) econômica; (3) política; (4) ecológica; (5) legal; (6) social, nesta incluindo cultura e demografia (JOHNSON *et al.*, 2007) e o micro ambiente: (1) concorrentes, (2) clientes (3) fornecedores, (4) consumidores/usuários, (5) parceiros e (6) grupos regulamentadores (STONER e FREEMAN, 1995, p. 47; DAFT, 2008, p. 132). E assim, a avaliação da efetividade, no presente estudo, é considerada dentro desses limites, das dimensões ambientais da organização, consideradas estratégicas, com enfoque sistêmico de o ambiente estar influenciando a organização.

Outra questão quanto ao referencial teórico utilizado, diz respeito aos graus de burocratização, tomados a partir de Hall (1963, 1968) e, assim, considerando as características da estrutura burocrática por ele definidas: (1) centralização, (2) hierarquização, (3) impessoalidade, (4) formalização, (5) padronização e (6) especialização. Entretanto, essas características podem não ser suficientes à mensuração dos graus da burocracia, mas é o modelo de referência e, como tal, trata-se de uma redução, uma simplificação da realidade, essencial para extrapolar teoria à prática empresarial. Este fato levou a limitação do construto burocracia, com apenas 6 (seis) questões, uma para cada uma dessas caracterís-



ticas. Ao se considerar a questão do viés cultural em face da percepção dos gestores quanto aos fatores que compõem o construto, isto pode ter ocasionado a obtenção de uma baixa consistência na etapa de tratamento dos dados, com um *Coefficiente Alfa de Cronbach* de 0,3628.

Contudo, o instrumento, ao se analisar as variáveis graus de burocracia e efetividade, em suas dimensões, possui consistência interna com o *coeficiente Alfa de Cronbach* de 0,6585, tido como moderado e adequado em estudos de natureza social. Ressalte-se que, na etapa de construção do instrumento e posterior avaliação dos especialistas gestores, estes julgaram suficiente apenas 1 (um) item para cada dimensão, evitando-se um instrumento extenso e, conseqüentemente, com riscos de baixa taxa de retorno – segundo esses especialistas, é característico dos gestores desse segmento a resistência em responder pesquisas, principalmente de questionários percebidos como extensos, que exigem “muito tempo” para resposta. Inclusive, estes especialistas gestores, no momento das entrevistas de legitimação do questionário, sugeriram que fosse colocado no texto introdutório de apresentação do instrumento, o tempo médio para resposta. A partir dessas limitações, anteriormente à aplicação em larga escala, a pesquisadora já havia aventado possíveis inconsistências futuras, resultantes do reduzido número de itens referentes ao construto burocracia, porém, acatou a recomendação dos gestores especialistas, com vistas a aumentar chances de obtenção de uma amostra representativa.

Quanto à *Correlação Linear de Pearson*, utilizada para verificar as relações entre as variáveis (graus de burocracia e graus de efetividade), a mesma indica uma correlação moderada no valor de 0,43. Contudo, por se tratar de amostra não probabilística, considerando um retorno aquém do esperado, deve-se ter esse resultado como uma possível tendência a ser devidamente avaliada, podendo ser necessário incluir outras dimensões, tanto para o construto burocracia quanto para o construto efetividade, bem como ponderar outras possíveis variáveis interferindo no processo. Neste último aspecto, investigações que contemplem correlação multivariada seriam desejáveis, em função dos resultados da presente pesquisa.

Recomenda-se, ainda, promover a ampliação da amostra em estudos futuros, no segmento de TIC ou mesmo outro, no intuito de constatar se os modelos consagrados têm relação com a definição das estruturas das organizações ou, caso contrário, se são mitos. As teorias existem para servir de referencial para investigações e, neste sentido, muitos são os paradigmas sobre as estruturas de empresas de diversos segmentos de atividade. Torna-se necessário verificar, com base nos resultados da

presente pesquisa que contrariam a literatura técnica, se organizações tidas como “tradicionais”, “de aprendizagem” ou “inovadoras” apresentam realmente uma estrutura compatível com sua imagem: “formas de pensar”, “formas de ver” a organização. E, sob este aspecto, desmistificar modelos tidos como absolutos, ou mesmo, apenas refletir sob o aspecto de possíveis outras relações causais, em que novas variáveis possam acarretar em estudos dessa natureza. Nesse sentido, outras pesquisas poderiam ser conduzidas com o objetivo de identificar e testar outros fatores que podem influenciar a estrutura organizacional, verificando suas relações de causa e efeito, por exemplo, idade e tamanho, sistema técnico, fatores de poder da organização que possam interferir no *design* da sua estrutura, dentre outros.

Outra recomendação, já que esta pesquisa foi feita considerando a percepção dos gestores quanto à efetividade organizacional, seria a de se conduzir novas investigações com o objetivo de levantar a percepção de outros *stakeholders* relevantes à organização, já que suas avaliações também são legítimas. Isso retomaria a consideração feita pelo modelo de efetividade organizacional dos múltiplos constituintes, defendido por Connolly *et al.* (1980), avaliando quais desses constituintes deteria maior poder perante a organização.

Constata-se que, em virtude do resultado de comprovação da hipótese, é possível a Ergonomia promover, com fins de adequação dos meios aos trabalhadores, intervenções na estrutura organizacional, inclusive propondo modificações em elementos tais como: divisão do trabalho, alocação do poder de decisão, mecanismos de coordenação, delimitamento das fronteiras da organização e redes de relacionamento.

Dul e Neumann (2009, p. 746) confirmam essa necessidade ao afirmarem:

Sugerimos que, a ergonomia deve contribuir de forma mais direta à estratégia da empresa e na linguagem da mesma; dessa forma, terá maior aceitação entre os gestores, sendo mais bem incorporada (internalizada) pela organização.

Contudo, para que isto seja passível, a Ergonomia deve se posicionar estrategicamente não apenas considerando o sistema sociotécnico como fechado, mas sim também sujeito a influências externas. Ao se considerar que, pelos resultados obtidos de preponderar estruturas burocráticas maquinais e profissionais, supõe-se que os trabalhadores estejam operando no que Morgan (1996) define como prisões psíquicas, com conseqüências danosas à saúde (física e/ou mental), com reflexo direto no absentéismo e *turn-over*. Neste sentido, é recomendável tam-

bém que sejam promovidos diagnósticos dessas possíveis situações e, assim, com um enfoque estratégico numa abordagem macroergonômica, propor melhorias nos sistemas de trabalho das empresas do segmento TIC.

Outra preocupação entre os ergonomistas é que, no processo de *design*, a área tem sido considerada demasiadamente tarde (BREEDVELD e DUL, 2005; HELANDER, 1999; IMBEAU *et al.*, 2001; JENSEN, 2002 *apud* DUL; NEUMANN, 2009, p. 745). Uma vez que as decisões de *design* estratégico sobre produtos ou processos têm sido feitas, quando a maioria dos recursos já está comprometida, assim, o custo de qualquer mudança aumenta drasticamente (MILES e SWIFT, 1998 *apud* DUL; NEUMANN, 2009, p. 745). Nestas circunstâncias, apenas uma minoria de adaptações e correções ergonômicas podem ser feitas e a ergonomia acaba por ser tachada como lenta e dispendiosa. Em tais situações, o potencial da ergonomia para contribuir positivamente com o projeto é limitado (DUL e NEUMANN, 2009).

Afinal, segundo a teoria do caos: “[...] a relação causa-e-efeito linear é antes exceção que regra, mero caso limite num Universo onde a regra são tanto os fenômenos regidos por atratores caóticos como também o mero acaso (BAUER, 1999, p. 173)” [*sic*].

## REFERÊNCIAS

ABREU, A. F.; MACHADO, C. dos R.; SANTOS, D. da S.; TRZECIAK; POLACINSKI, E.; SCOTINI, E.; SCHENATTO, F. J. A.; ABREU, P. F.; ROTHER, R. G.. **Mapeamento da cadeia de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina**. Florianópolis: IEL/SC; UFSC, 2008. Relatório.

ACKOFF, R.. **A concept of corporate planning**. New York: Wiley, 1970.

AHMED, S.. The emerging measure of effectiveness for human resource management: An exploratory study with performance appraisal. **The Journal of Management Development**, 18(6), p. 543–556, 1999.

ALDRICH, H. **Organizations evolving**. London: Sage, 1999.

ALMEIDA, F. C. de; MACHADO NETO, A. J.; GIRALDI, J. de M. E.. Estrutura e estratégia: evolução de paradigmas. **REVISTA DE GESTÃO USP**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 15-26, abril/junho 2006.

ALMEIDA, M. I. R. de; OLIVA, F. L.. Análise ambiental nas grandes organizações. **VI SEMEAD**, FEA-USP 10 e 11 de agosto de 2004.

ALMEIDA, S.; MARÇAL, R. F. M. Ferramentas tecnológicas para tomada de decisão na avaliação de resultado e de desempenho organizacional. XII **SIMPEP** - Bauru, SP, Brasil, 7 a 9 de Novembro de 2005.

ALTSCHULD, J. e ZHANG, H.. Assessing the effectiveness of research organizations: an examination of multiple approaches. **Evaluation Review**, vol. 19, n. 2, p. 197-216, 1995.

ÁLVARES, L.. **Apontamentos de aulas da disciplina planejamento e gestão de instituições arquivísticas**. Universidade de Brasília. Faculdade Economia, Administração, Contabilidade, Ciência da Informação e Documentação. Departamento Ciência da Informação e Documentação. Disponível em:

<<http://209.85.207.104/search?q=cache:QbJ8VwVySQAJ:www.alvarestech.com/lillian/Planejamento/Aula21.ppt+Universidade+de+Bras%C3%ADlia+Prof.:+Lillian+Alvares+Teoria+Geral+dos+Sistemas&hl=pt->

BR&ct=clnk&cd=1&gl=br&client=firefox-a>. 2008. Acesso em 04 abr. 2008.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.. **Conceitos de biologia**. São Paulo: Moderna, 2001.

ANSOFF, I. **Estratégia Empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

APPLEGATE, L. M.; McFARLAN, F. W.; McKENNEY, J. L. **Corporate information systems management: text and cases**. Chicago: Irwin, 1996.

ARGYRIS, C. **Interpersonal Competence and Organizational Effectiveness**. Homewood, IL: Irwin, 1960.

\_\_\_\_\_. **Personalidade e organização: o conflito entre o sistema e o indivíduo**. Rio de Janeiro: Renes, 1969.

\_\_\_\_\_. **Integration the individual and the organization**. New York: Wiley, 1964.

ATKINSON, A.; EPSTEIN, M. Measure for measure, **CMA Management**, Hamilton, v. 74, n. 7, p. 22-28, sep. 2000.

BACHA, M. de L.. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: CenaUn, 1998.

BADEN-FULLER, C.; STOPFORD, J. *In*: SEGAL-HORN, S.. **Strategy reader**. Oxford: Blackwell, 2003.

BAÊTA, A. M. C.. **O desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BAKAN, J. **The corporation: the pathological pursuit of profit and power**. New York: Free Press – A division of Simon & Schuster Inc. 2008.

BALDUCK, A. L.; BUELENS, M.. **A two-level competing values approach to measure nonprofit organizational effectiveness**. Ghent University, Vlerick Leuven Gent Management School, 2008.

BANNER, D. K.; GAGNÉ, T. E.. **Designing effective organizations: Traditional and transformational views**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5ª ed. Revisada. Florianópolis, Editora UFSC, 2002.

BARBIERI, J.C. Os Inventores no Brasil: tipos e modalidades de incentivos. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**, v. 39, n. 2, p. 54-63, abr./jun. 1999.

\_\_\_\_\_. **Parques e Incubadoras de Base Tecnológica**: a experiência brasileira. São Paulo: Relatório no 04, NPP/EAESP/FGV, 1995.

BARNARD, C. I. **The functions of the executive**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BASTOS, J. A. R.. **Construção e alcance de visão de futuro em entidades sem fins lucrativos**: uma análise da experiência do Senai – Departamento Regional da Bahia. 2006. 105 f. (Mestrado profissional em Administração). Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, 2006.

BATEMAN, T. S. A. **Administração**: liderança no mundo competitivo. São Paulo: McGraw Hill, 2007.

BATITUCCI, M. D.. **Recursos humanos 100%**: a função rh no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

BAUER, R. **Gestão da mudança**: caos e complexidade nas organizações. São Paulo: Atlas, 1999.

BENNIS, W. G.. **Changing organizations**: essays on the development and evolution of human organization. New York. McGraw-Hill Book Company, 1966.

\_\_\_\_\_. Toward a truly scientific management: the concept of organizational health. **General Systems Yearbook**, 7, p. 269-282, 1962.

BERTALANFFY, L. Von. **General system theory**: foundations, development, applications. New York: George Braziller, 1968.

\_\_\_\_\_. **Teoria Geral dos Sistemas**. Rio de Janeiro: Vozes, 1973.

BERTUCCI, J. L.; MORAES, W. B. Efetividade organizacional na perspectiva de coordenadores de cursos de graduação da puc minas. **E & G economia e gestão**, Belo Horizonte, v. 3, n. 6, p. 58-89dez. 2003.

BESANKO, D. A.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M. **Economics of strategy**. 2. ed. John Wiley & Sons, 1999.

BOYD, H. W.; WESTFALL, R. L. **Pesquisa mercadológica: textos e casos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

BLUEDORN, A. C. Cutting the Gordian knot: A critique of the effectiveness tradition in organizational research. **Sociology and Social Research**, 64, p. 477-496, 1980.

BORGES Filho, A. de O. **Estrutura de referência aplicada à gestão estratégica capaz de promover o desenvolvimento regional sustentável na região de Guarapuava-PR**. 2005. 240 f. (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/8874.pdf>>. Acesso em 3 abr. 2008.

BOUER, R.; CARVALHO, M. M. Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? **Revista Produção**. Vol. 15, n. 3, p. 347-361, set/dez. 2005.

BOWDITCH, J. L; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1992.

BRAUCKMANN, S.. **International Society for the Systems Sciences**. University of Münster, jan 1999. Disponível em: <<http://www.iss.org/lumLVB.htm>>. Acesso em 29 mar. 2008.

BRONOWSKI, J.. **Science and human values**. New York : Harper & Row Publishers: Incorporated, 1959.

BROWN, S.; EISENHARDT, K.M.. The art of continuous change: linking complexity theory and time paced evolution in relentlessly, shifting organizations, **Administrative Science Quarterly**, n. 42, 1997.

BURKE, S. P. **Capital expansion and organizational growth: a cost-effective analysis for huntington family centers.** BA, SUNY Cortland, CAPSTONE, J. **Project:** Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Masters in Public Administration in the Graduate School of Binghamton University, USA: New York, 2009.

BURNS, T.; STALKER, G. M. **The management of innovation.** London: Tavistock, 1961.

BUSSACOS, N. A. **Estatística aplicada à saúde ocupacional.** São Paulo: Fundacentro, 1997.

CAMERON, K, S. Critical questions in assessing organizational effectiveness. **Organizational Dynamics**, autumn, p. 66-80, 1980.

\_\_\_\_\_. Domains of organizational effectiveness in colleges and universities. **Academy of Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 25-47, 1981.

\_\_\_\_\_. Organizational Effectiveness: Its Demise and Re-emergence through Positive Organizational Scholarship *in* Michael A. Hitt and Ken G. Smith (Eds.) **Handbook of management theory: the process of theory development.** London: Oxford University Press, 2005.

\_\_\_\_\_. A study of organizational effectiveness and its predictors. **Management Science**, vol. 32, p. 87-112, 1986.

\_\_\_\_\_. **An empirical investigation of the multiple constituencies model of organizational effectiveness.** Division of research. Graduate School of Business Administration. The University of Michigan, 38 p., dec. 1984.

CAMERON, K, S.; WHETTEN, D. A. **Organizational effectiveness: a comparison of multiple models.** New York: Academic Press, 1983.

CAMERON, K, S.; QUINN, R. E. Organizational life cycle and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. **Management Science**, 29, 33-51, 1983.

CAMPBELL, J. P.. On the nature of organizational effectiveness. *In* Goodman, P.S. & Pennings, J.M. (Eds.), **New perspectives on organizational effectiveness** (p. 13-55). San Francisco: Jossey-Bass, 1977.



CARVALHO, C.; GOMES, A. D. Eficácia organizacional: construção de um instrumento de medida e questões em torno de sua avaliação. **Revista Psicologia e Educação**, 1(1), p. 15-37, 2002.

CASTELLS, M. **The informational city**: information technology, economic restructuring and the urban-regional process. Oxford: Blackwell, 1989.

CERTO, S. S.; PETER, J. P. **Administração estratégica**: planejamento e implementação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

CHAKRAVARTHY, B. Measuring strategic performance. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 7-58, 1986.

CHANDLER, A. D. Corporate strategy and structure: some current considerations. **Journal Society**. Vol. 35, n. 2, p. 347-350 / January, 1998.

\_\_\_\_\_. **Strategy and structure**. Doubleday: New York, 1962.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

\_\_\_\_\_. **Introdução a teoria geral da administração**. 7.ed.rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.

\_\_\_\_\_. **Teoria Geral da Administração**. 5ª edição - Vol. 1. São Paulo: Campus, 1999a.

\_\_\_\_\_. **Teoria Geral da Administração**. 6ª edição - Vol. 2. São Paulo: Campus, 1999b.

CHIAVENATO, I; SAPIRO, A. **Planejamento estratégico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHILD, J. Organisational structure, environment and performance : the role of strategic choice. **Sociology**, v. 5, p. 01-22, 1972.

CHURCHILL JR., G. A.; PETER, J. P.. **Marketing: criando valor para os clientes**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CHURCHMAN, C. W. **Introdução à teoria dos sistemas**. Petrópolis, Vozes, 1972.

\_\_\_\_\_. **The design of inquiring systems.** New York: Basic Books, 1971.

CLEGG, S. **Modern organizations.** London: Sage, 1990.

CONNOLLY, T.; CONLON, E. J.; DEUTSCH, S.J. Organizational effectiveness: a multiple-constituency approach. **Academy of Management Review**, 5, p. 211-217, 1980.

CORONA, L. **As empresas inovadoras no México.** 4a Conferência Mundial de Parques Tecnológicos. Pequim, China, set. de 1995. In GUEDES, M.; FORMICA, P. (org.). **A Economia dos parques tecnológicos.** Rio de Janeiro: ANPROTEC, 1997.

CRONIN, J.; PAGE, T. An examination of the relative impact of growth strategies on profit performance. **European Journal of Marketing**, v. 22, n. 1, p. 57-68, 1988.

CRUBELLATE, J. M.. Participação como controle social: uma crítica das estruturas organizacionais flexíveis. **RAE-Eletrônica**, v. 3, n. 2, Art. 20, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1611&Secao=FOR.ESTCRI&Volume=3&Numero=2&Ano=2004>>. Acesso em set. 2009.

CUNHA, M. P. e. **Ecologia organizacional:** implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter anti-management. **RAE – Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v. 39, n. 4 • out.-dez, p. 21-28, 1999.

CUNHA, G. D. **Um panorama atual da engenharia de produção.** 2002. Palestra proferida à CAPES, Português; CAPES; Brasília; BRASIL. Disponível em <[www.abepro.org.br](http://www.abepro.org.br)>. Acesso em 10 fev. 2007.

BURNS, T.; STALKER, G. M.. **The management of innovation.** London: Tavistock, 1961.

CYERT, R. M.; MARCH, J. G. **The behavioral theory of the firm.** Englewood. Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1963.

DAFT, R. L. **Organizações: teoria e projetos**. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

\_\_\_\_\_. **Teoria e projeto das organizações**. Do original: *Organization Theory and Design*. 6ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DAGNINO, R. P.. **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade** / Renato Dagnino; colaboradores Bagattolli, Carolina ...[et al.] . Campinas,SP.: IG/UNICAMP, 2009.

DANIELLOU, F. (coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos** (coord. Francis Daniellou). São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

D'AVENI, R.. **Hypercompetition: the dynamics of strategic maneuvering**. New York: Free Press, 1994.

DAVID, F. R. **Strategic management: concepts and cases**. 9. ed. Prentice Hall, 2002.

DAVID, R.; HAN, S. A systematic assessment of the empirical support for transaction cost economics. **Strategic Management Journal**, 25, p. 39–58, 2003.

DAVIDOW, W.; MALONE, M. S.. **The virtual corporation**. New York: Harper Collins, 1994.

DELLAGNELO, E. L.; MACHADO-DA-SILVA, C. Literatura sobre novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações? *In: Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração*, 2000, Florianópolis. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2000. 1 CD-ROM.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J. U.; WEBSTER, F. E. Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrant Analysis. **Journal of Marketing**, v. 57, n. 1, p. 23-37, 1993.

DICIONÁRIO MICHAELLIS, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=inovar>>. Acesso em 10 fev. 2010.

DONALDSON, L. **Teoria da contingência estrutural**. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. N. (Orgs.); CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. (Orgs. brasileiros). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Vol. 1. São Paulo: Atlas, 1999.

DOSSE, F.. **História do estruturalismo**. São Paulo: Ensaio, 1993.

DRUCKER, P. F. The coming of the new organization. **Harvard Business Review**, p. 45-53, Jan.-Feb. 1988.

DUARTE, A. L. C. M; PINTO, A. M. G.; OLIVEIRA FILHO, S. R. A produção científica em gestão de operações: uma análise do Enegep. In **XXIV - ENEGEP** Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis. De 03 a 05 de novembro de 2004. Disponível em: <<http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/e-book2006/Artigos/9.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2008.

DUL, J.; NEUMANN, W. P. Ergonomics contributions to company strategies. **Applied Ergonomics**, 40 (2009), p. 745–752, 2009.

EMERY, F.; TRIST, E.. The causal texture of organizational environments. **Human Relations**. 18, p. 21-32, 1965.

ERTHAL, T. C. **Manual de psicometria**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

ETZIONI, A. **Organizações modernas**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1980.

FAHEY, L.; RANDALL, R. M. **Gestão estratégica**: o desafio empresarial mais importante da atualidade. MBA curso prático: estratégia. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

FERNANDES, D. von D. H.; SANTOS, C. P. dos. Orientação empreendedora: um estudo sobre as conseqüências do empreendedorismo nas organizações. **Rae-Eletrônica**, v. 7, n. 1, art. 6, jan./jun./2008. Disponível em:

<<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=4435&Secao=ARTIGOS&Volume=7&Numero=1&Ano=2008>>. Acesso em 22 novembro 2009.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário da língua portuguesa**, ON LINE, 2008. Disponível em: <<http://aurelio.ig.com.br/dicaureliopos/login.asp>>. Acesso em 12 fev. 2008.

FERREIRA, M. C.. Atividade, categoria central na conceituação de trabalho em ergonomia. **Revista Alethéia**, Canoas – RS, v. 1, n. 11, p. 71-82, 2000.

\_\_\_\_\_. O sujeito forja o ambiente, o ambiente “forja” o sujeito: inter-relação indivíduo-ambiente em ergonomia da atividade. Laboratório de Ergonomia. Universidade de Brasília, 2002.

FERRO, J. R.; TORKOMIAN, A. L. V. **A criação de pequenas empresas de alta tecnologia**. Revista de Administração de Empresas, v. 28, n. 2, p. 43-50, abr/jun, 1988.

FESTINGER, Leon.. **A theory of cognitive dissonance**. Stanford, CA: Stanford University Press, 1957.

FORBES, D. P.. Measuring the unmeasurable: empirical studies of nonprofit organization effectiveness from 1977-1997. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, 27, p. 183-202, 1998.

FORBES, D. P.; LYNN Jr., L. E.. **Governance and organizational effectiveness: toward a theory of government performance**. Ford School of Public Policy and Department of Sociology. University of Michigan – Ann Arbor. Prepared for presentation at the Public Management Research Conference, Tucson, Arizona, October, p. 25-27, 2007.

FOURAKER, L. E.; STOPFORD, J. M. Organisational structure and the multinational strategy. **Administrative Science Quarterly**, v. 13, p. 47-64, 1968.

FREITAS, M. A. C. de. **Estratégias empresariais do setor varejista de produtos farmacêuticos de Belo Horizonte**. 2006. 161 f. (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, UFMG, 2006.

GAERTNER, G. H.; RAMNARAYAN, S.. Organizational effectiveness: an alternative perspective. **The Academy of Management Review**. 8(1), p. 97-107, 1983.

GALBRAITH, Jay. **Organizational design**. Reading, USA: Addison Wesley, 1977.

GEORGOPOULOS, B. S.; TANNENBAUM, A. S. A study of organizational effectiveness. **American Sociological Review**, 22, p. 534-540, 1957.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GILBERT, C. Unbundling the structure of inertia: resource versus routine rigidity. **Academy of Management Journal**, 48, p. 741-763, 2005.

GILBERT, G. R.; PARHIZGARI, A. M. Organizational effectiveness indicators to support service quality. **Managing Service Quality**. Vol. 10 . Number 1, p. 46-51, 2000.

GILLESPIE, A. **Foundations of economics**. Oxford: Oxford University Press, 2007. Disponível em:

<[http://www.oup.com/uk/orc/bin/9780199296378/01student/additional/page\\_12.htm](http://www.oup.com/uk/orc/bin/9780199296378/01student/additional/page_12.htm)> Acesso em 12 dez. 2009.

GIMENEZ, F. A. P.; PELISSON, C.; KRÜGER, E. G. S.; HAYASHI Jr., P.. Estratégia em pequenas empresas: uma aplicação do modelo de Miles e Snow. **RAC**, v. 3, n. 2, p. 53-74, mai./ago. 1999.

GONÇALVES, C.A.; MEIRELLES, A.M.. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

GOODMAN, P. S.; PENNINGS, J. M.; Toward a workable framework. *In* Goodman, P.S. & PENNINGS, J. M. (Eds.), **New perspectives on organizational effectiveness** (p. 146-84). San Francisco: Jossey-Bass, 1977.

GOODMAN, P. S.; ATKINS, R. S.; SCHOORMAN, F. D. .On the demise of organizational effectiveness studies. *In*: CAMERON, K.; WHETTEN, D. (Eds.), **Organizational effectiveness: a comparison of multiple models**. New York: Academic Press. (p. 163-183), 1983.

GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2001.

GUNTHER, R. **Hyper-competitive rivalries**: competing in a highly dynamic environment. Cidade: Free Press, 1995.

HALL, R. **Organizações**: estruturas, processos e resultados. 8.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2004.

\_\_\_\_\_. **Organizations**: structures, processes and outcomes. 7th Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.

HALL, R. H. Professionalization and bureaucratization. **American Sociological Review**. v. 33, issue 1, p. 92-104, Feb. 1968. Disponível em: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=103&sid=ebe36b62-4684-4f8d-9f00-92b22d326139%40sessionmgr110>>. Acesso em: 20 set. 2009.

\_\_\_\_\_. The Concept of Bureaucracy: an empirical assessment. **The American Journal of Sociology**. Chicago, v. 69, n. 1, p. 32-40, Jul. 1963. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2775309>>. Acesso em: 21 set. 2009.

HAMPTON, D. R. **Administração contemporânea**: teoria, prática e casos. São Paulo: McGraw Hill, 1981.

HANNAN, M. T., FREEMAN, J. **Organizational ecology**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.

HATCH, M. J. **Organization theory**: modern, symbolic and postmodern perspectives. Oxford: Oxford University Press, 1997.

HECKSCHER, C. Defining the post-bureaucratic type. *In*: HECKSCHER, C.; DONNELLON, A. (Eds). **The post-bureaucratic organization**: new perspectives on organizational change. California: Sage, p. 14-62, 1994.

HENDRICK, H. W; KLEINER, B. M. **Macroergonomia**. Rio de Janeiro: EVC, 2006, 175 p.

HENDRICK, H. W.. Boa ergonomia é boa economia. Palestra do Presidente da HFES - Human Factors and Ergonomics Society. **ABERGO** – Associação Brasileira de Ergonomia, 1996.

\_\_\_\_\_. Macroergonomics: a conceptual model for integrating human factors with organizational design. In: O. Brown Jr. and H.W. Hendrick, Editors, **Human Factors in Organizational Design and Management II**, Elsevier, Amsterdam, p. 467-478, 1986.

HERBST, R. **Socio-technical design**. London: Tavistock, 1974.

HERSEY, P.; BLANCHARD, K. H. **Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional**. 4ª ed. São Paulo: EPU - Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1986.

HUBALT, F. Para que serve a análise da atividade em ergonomia? Performances Humaines et techniques, n° Hors Serie. Seminário Paris I, Set. 1995. In: DANIELLOU, F. (coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

HUBALT, F. O futuro do trabalho nos sistemas produtivos. Performances Humaines et techniques, n° Hors Serie. Seminário Paris I, Set. 1994. In: DANIELLOU, F. (coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

HULT, G. T. M.; SNOW, C.C.; KANDEMIR, D. The role of entrepreneurship in building cultural competitiveness in different organizational types. **Journal of Management**, v. 29, n. 3, p. 401-426, 2003.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. Market orientation: antecedents and consequences. **Journal of Marketing**, v. 57, n. 3, p. 53-70, 1993.

JOHNSON, G.; SCHOLLES, K.; WHITTINGTON, R. **Explorando a estratégia corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KARLGAARD, R.; GILDER, G.. **Taring with intel's andy grove**. Forbes, Feb. 26, 1996.

KATZ, D.; KAHN, R. L. **Características comunes de los sistemas abiertos**. In: Teoria geral de sistemas y administracion publica. Costa Rica: EDUCA-ICAP, 1977.



\_\_\_\_\_. **The social psychology of organizations**. New York: John Wiley & Sons, 1966.

KATZ, R. L. Skills of effective administrator. Harvard business review: classics, 2009. Originally published in **Harvard Business Review**, sep. 01, 1974. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=g3IF7o0bov4C&oi=fnd&pg=PT5&dq=katz+1974+technical+skills+&ots=D-bVd6kTyo&sig=SOXwh0vN5yyfbDzn3-31ub30OQY#v=onepage&q=&f=false>>. Acesso em 23 jan. 2010.

KAWASAKI, K.; DIOGO, D'ELBOUX, M. J.. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. **ACTA Fisiatr**, 12(2), p. 55-60, 2005.

KEEBLE, D.. High-Technology Industry and local environments in the United Kingdom. In AYDALOT, P.; KEEBLE, D.. **High technology industry and innovative environments: the european experience**. London: Routledge, 1989.

KIMBERLY, J. R. Issues in the creation of organizations: initiation, innovation, and institutionalization. **Academy of Management Journal**, 22, p. 437-457, 1979.

KISIL, Rosana. **A aderência entre o constructo da sustentabilidade e a prática das ONGs**. 2008, 230 f. (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

KLEINER, B. M.. Macroergonomics: analysis and design of work systems. **Applied Ergonomics**. V. 37, 1, Jan 2006, p. 81-89. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6V1W-4H9PN73-1&\\_user=687353&\\_coverDate=01%2F31%2F2006&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_acct=C000037882&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=687353&md5=42fab79b6ee29cb0f9efaa1659b7c48f#SECX3](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1W-4H9PN73-1&_user=687353&_coverDate=01%2F31%2F2006&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_acct=C000037882&_version=1&_urlVersion=0&_userid=687353&md5=42fab79b6ee29cb0f9efaa1659b7c48f#SECX3)>. Acesso em 5 mar. 2010.

KOHLI, A.; JAWORSKI, B.; KUMAR, A. MARKOR: A measure of market orientation. **Journal of Marketing Research**, v. 30, n. 4, p. 467-477, 1993.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo, Atlas, 1974.

KOTLER, P. ; ARMSTRONG, G.. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KRÜCKEN-PEREIRA, L.; DEBIASI, F.; ABREU, A. F. de. Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo iterativo. **REAd** – Edição 21 Vol. 7 No. 1, mai.-jun. 2001.

KUSHNER, R. J. **Facilitators guide for assessing organizational effectiveness in national societies**: a resource for organizational development facilitators in the international Red Cross. Red Crescent Movement. International Services Department: Technical Assistance, Planning and Evaluation Unit. Washington, DC, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

LAVILLE, A. **Ergonomia**. São Paulo: EPU – Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1977.

LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. **Organization and Environment**, Boston, MA: Division of Research, Harvard Business School, 1967.

LEARNED, E. P.; CHRISTENSEN, C. R.; ANDREWS, K. R.; GUTH, W. D. Business policy, text and cases. Richard D. Irwin, 1965.

LEPLAT, J. L'analyse psychologique du travail. **Revue de Psychologie Appliquée**, 31 (1), p. 9-27, 1986.

LESCA, H.; ALMEIDA, F. C. de. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração da USP**. v. 29, n. 3, p. 66-75, jul.-set. 1994.

LEWIN, A.Y.; MINTON, J.W.. Determining organizational effectiveness: another look, and an agenda for research. **Management Science**. Vol. 32, p. 514-38, 1986.

LEZANA, A. G. R.; LIMA, A. A. T. F. C. Justificativa e bases para um modelo de diagnóstico para pequenas empresas considerando o comportamento empreendedor. In: **XX ENEGEP – Encontro Nacional de**

**Engenharia de Produção** & VI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2000. **Anais...** São Paulo: XX ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção & VI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2000. p. 4-10. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000\\_E0072.PD](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000_E0072.PD)> Acessado em: 21 abr 2008.

LIKERT, R. **New patters of management**. New Work: McGraw Hill, 1961.

LIKERT, R.. Measuring organizational performance. **Harvard Business Review**, 36, p. 41-60, 1958.

LÖBLER, M. L.; BOBSIN, D.; VISENTINI, M. S. Perfil do consumidor e fatores que interferem na decisão de compra no comércio eletrônico. **FACEF Pesquisa**, v. 12, n. 1, 2009.

LUECKE, R. **Estratégia**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

LUSTHAUS, C., ADRIEN, M. H., ANDERSON, G., CARDEN, F.,; MONTALVÁN, G. P. **Organizational assessment: a framework for improving performance**, 2002. IDRC/ IDB (210p.). Disponível em:<[www.idrc.ca/en/ev-23987-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-23987-201-1-DO_TOPIC.html)> Acessado em: 20 set. 2008.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Organisations**. New York : John Wiley & Sons, 1958.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas: amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Técnicas pesquisa: planejamento e execução de pesquisas: amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 1982.

MARINHO, A.; FAÇANHA, L. O.. **Programas sociais**: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação. Texto para discussão n. 787. Rio de Janeiro: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2000.

MAROCCO, J.; GARCIA-MARQUES, T.. **Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach?** Questões antigas e soluções modernas? Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Portugal. *Laboratório de psicologia*, 4(1): 65-90, 2006.

MARTINET, A. C. **Management stratégique**: organisation et politique. Paris: McGraw-Hill, 1984.

MATITZ, Q. R. S.. **Aspectos semânticos, formais e funcionais do conceito desempenho em estudos organizacionais e estratégia**: um modelo analítico. 2009, 309f. (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, 2009.

MATOS, F. R. N.; LIMA, A. C.. Organizações modernas e a burocracia: uma “afinidade eletiva”? **RAE-Eletrônica**, v. 6, n. 2, Art. 14, jul./dez. 2007. Disponível em:  
<<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=PENSATA&ID=4669&Secao=ARTIGOS&Volume=6&Numero=2&Ano=2007>>. Acesso em 22 jun. 2009.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MCCANN, J.. Organizational effectiveness: changing concepts for changing environments. **Human Resource Planning**, 27 (1), p. 42-50, 2004. Disponível em:  
<[http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external\\_link\\_maincontentframe.jhtml?\\_DARGS=/hww/results/results\\_common.jhtml.42](http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.42)>. Acesso em 12 jan. 2010.

MCKELVEY, W. **Organizational systematics**: taxonomy, evolution, classification. Berkeley, CA: University of California Press, 1982.

MEDEIROS, J. A. **Pólos, parques e incubadoras**: a busca da modernização e competitividade. Brasília: CNPq, IBICT, SENAI, 1992.

MENESES, P. P. M.. **Avaliação de um curso de desenvolvimento regional sustentável no nível de resultados:** a contribuição dos modelos lógicos e do método quase-experimental. 2007. 244 f. (Doutorado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e do Trabalho, Universidade de Brasília, 2005. Disponível em: <[http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2187/1/Tese\\_Pedro%20P aulo.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2187/1/Tese_Pedro%20P%20aulo.pdf)>. Acesso em 12 set. 2009.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure and process.** New York: McGraw-Hill, 1978.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes.** São Paulo: Atlas, 1995.

\_\_\_\_\_. Patterns in strategy formation. **Management Science**, v. 24, n. 9, p. 934-948, 1978.

\_\_\_\_\_. The strategy concept I: five ps for strategy. **California Management Review**, v. 30, n. 1, p. 11-24, 1987.

\_\_\_\_\_. **Criando organizações eficazes:** estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. Opening up the definition of strategy. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H.; JAMES, R. M. (Ed.). **The strategic process:** concepts, contexts, cases. Englewood Cliff, N. J.: Prentice-Hall Inc., 1988.

\_\_\_\_\_. The structuring of organizations. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategic process:** concepts, contexts, cases. 2. ed. Prentice-Hall, cap. 6, p. 330-350, 1991.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S.. **O processo de estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategic process: concepts, contexts, cases.** 2. ed. Prentice Hall, 1991.

MORAES, E. R.. **Percepções de suportes organizacional e social no trabalho como antecedentes da percepção de saúde da organização.** 2007. 113 f. (Mestrado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007. Disponível em:

<[http://www.webposgrad.propp.ufu.br/ppg/producao\\_anexos/014\\_Dissertacao%20Elton%20Ramos%20Moraes.pdf](http://www.webposgrad.propp.ufu.br/ppg/producao_anexos/014_Dissertacao%20Elton%20Ramos%20Moraes.pdf)>. Acesso em 11 jan. 2008.

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

MOTTA, F. C. P.. Estrutura e tecnologia: a contribuição britânica. **Revista de Administração de Empresas.** Rio de Janeiro, 16(1):7-16, jan./fev. 1976.

MOTTA, F. C. P.; BRESSER-PEREIRA, L. C. **Introdução à organização burocrática.** 2ª Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

MOTTA, F. C. P.. **Participação e co-gestão:** novas formas de administração, São Paulo: Brasiliense, 1982.

MYERS, P. S. Knowledge management and organizational design. Boston: Butterworth-Heinemann, 1996.

MONTMOLLIN, M. **L'ergonomie.** Paris: La Découverte (Coll. Repères), 1990.

NADLER, D. A.; TUSHMAN, M. L.. **Competing by design:** the power of organizational architecture. New York: Oxford University Press, 1997.

NISBET, R. E.; WILSON, T. Telling more than we can know: Verbal reports of mental processes. **Psychological Review**, 143, p. 231-259, 1977.

NORBURN, D. **PEST analysis.** In: DEREK, Channon (Ed.). Blackwell encyclopedia of strategic management. Oxford: Oxford Blackwell, 1997.

NOVAES, H. T.. **Para além da apropriação dos meios de produção?**

O processo de adequação sócio-técnica em fábricas recuperadas. 223f (Mestrado em Geociências), Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2005.

OLIVEIRA Neto, J. D. de; RICCIO, E. L.. Desenvolvimento de um instrumento para mensurar a satisfação do usuário de sistemas de informações através do método survey. USP: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Disponível em: <<http://www.tecsi.fea.usp.br/riccio/tac/pdf/art-menssurvey.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2010.

O NEILL, M. J. **Ergonomic design for organizational effectiveness**. CRC Press LLC: Florida-USA, 1998.

O'TOOLE, L. J.; MEIER, K. J. Bureaucracy and uncertainty. In B. C. Burden (Ed.), **Uncertainty in American Politics**: 98–117. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2003.

ODUM, E. P. **Fundamentals of ecology**. Philadelphia: W.B. Saunders, 1971.

OLIVEIRA, B. R. B. de; KOVACS, E. P.. Estrutura organizacional e estratégia: uma relação contingencial. **XIII SIMPEP** - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006. Disponível em: <[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/777.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/777.pdf)>. Acesso em 22 jan. 2010.

OLIVEIRA, D. de P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Estratégia empresarial**: uma abordagem empreendedora. São Paulo: Atlas, 1988.

PACHECO Jr., W.. **Abordagem contingencial no gerenciamento dos recursos humanos**. 2004. 217f. (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

PACHECO Jr., W.; PEREIRA Jr., C.; PEREIRA, V. L. D. do V.; PEREIRA Filho, H. do V. A era da tecnologia da informação e comuni-

cação e a saúde do Trabalhador. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. Belo Horizonte/MG, v. 3, n. 2, p. 114-122, ago-dez, 2005.

PACHECO Jr., W.; PEREIRA, V. L. D. do V.; PEREIRA Filho, H. do V. A. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**: contexto estratégico, análise ambiental, controle e avaliação das estratégias. São Paulo: Atlas, 2000.

PACHECO Jr., W.; PEREIRA, V. L. D. do. PEREIRA FILHO, H. do V.. **Pesquisa científica sem tropeços**: abordagem sistêmica. São Paulo: Atlas, 2007.

PARSONS, T. **O sistema das sociedades modernas**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1974.

\_\_\_\_\_. Suggestions for a sociological approach to the theory of organizations. **Administrative Science Quarterly**, 1, p. 63-85, 1956.

PEARSON II, J. A.; ROBINSON JR., R. B. **Strategic management**: formulation, implementation and control. 7. ed. McGraw-Hill, 2000.

PELHAM, A. M.; WILSON, D. T. A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy, and market orientation culture on dimensions of small-firm performance. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 24, n. 1, p. 27-43, 1996.

PENNINGS, J. M.; GOODMAN, P. S.. **Toward a workable framework**. In Goodman, P.S. & Pennings, J.M. (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness* (p. 146-84). San Francisco: Jossey-Bass, 1977.

PEOPLEWARE. **SAPperspectiva**. Edição Brasil, Peopleware, n 8, fev. 1999. Disponível em: <<http://dicionariodainternet.com.br/cgi-bin/wiki.pl?Peopleware>>. Acesso em 2 abr. 2008.

PEREIRA, C.A. **Estudo de um modelo conceitual de avaliação de desempenhos para gestão econômica**. (Mestrado em Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H. Performance empresarial: uma comparação entre indicadores subjetivos e objetivos. In: **Encontro Nacional**



da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 23, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1999.

PERROTTI, E. **Estrutura organizacional e gestão do conhecimento**. 2004, 196f. (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade Departamento de Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-01102004-123224/publico/VFinal.pdf>>. Acesso em 14 fev. 2009.

PERROW, C. **Análise organizacional: um enfoque sociológico**. São Paulo: Atlas, 1981.

\_\_\_\_\_. **Complex organizations: a critical essay** (3rd ed.). New York: Random House, 1986.

\_\_\_\_\_. The organizational context of human factors engineering. **Administrative Science Quarterly**, 28 (4), p. 521-541, 1983.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. R. **The external control of organizations**, New York: Harper & Row, 1978.

PORTER, M. E. **Competitive advantage of nations**. Cidade: McMillan, 1990.

\_\_\_\_\_. **Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. Cidade: Free Press, 1980

\_\_\_\_\_. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1986.

PRADO Jr., S. T. **Estratégias emergentes: uma proposta de síntese conceitual**. In: Encontro de Estudos de Estratégia (3Es). 1., 2003. Curitiba. **Anais...**Curitiba: CEPPAD/UFPR, PPAD/PUCPR, 2003.

PRICE, J. L. The study of organizational effectiveness. **Sociological Quarterly**, n. 13, p. 3-15, 1982.

QUINN, R. E. **Strategies for change: logical incrementalism**. Richard D. Irwin, 1980.

QUINN, R. E.; ROHRBAUGH, J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. **Management Science**, 29, p. 363-377, 1983.

\_\_\_\_\_. A competing values approach to organizational effectiveness. **Public Productivity Review**, n. 2, p. 122-140, 1981.

RAINEY, H. G.; STEINBAUER, P. Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. **Journal of Public Administration Research and Theory**, n. 9, p. 1-32, 1999.

RAMANANTSOA, B. Voyage en Stratégie. **Revue Française du Marketing**, n. 4, 1984, p. 21-33.

RANSON, S. HININGS, B.; GREENWOOD, R. The structuring of organizational structures. **Administrative Science Quarterly**, 25, p. 1-17, 1980.

REBELO, L. M. B. **A dinâmica do processo de formação de estratégias de gestão em universidades**: a perspectiva da teoria da complexidade. 2004. 275 f. (Doutorado em Engenharia de Produção). Departamento de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://www.ct.ufpb.br/complexidade/downloads/9012.pdf>>. Acesso em 11 de nov. 2009.

REDDIN, W.J.. **Management effectiveness**. New York. McGraw-Hill, 1979.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RIDLEY, C. R.; MENDOZA, D. W. Putting organizational effectiveness into practice: the preeminent consultation task. **Journal of Counseling and Development**, 72, p. 168-178, 1993.

RIGGS, H. **Managing high-technology companies**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

ROBBINS, S. P. **Organizational theory**: the structure and design of organizations. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1983.

ROJAS, Ronald R.. A review of models for measuring organizational effectiveness among for-profit and nonprofit organizations. **Nonprofit Management & Leadership**, vol. 11, n. 1, Fall 2000.

ROTHSCHILD-WHITT, J. The collectivist organization: an alternative to rational-bureaucratic models. **American Sociological Review**, v. 44, p. 509-527, 1979.

ROTHWELL, R.; DODGSON, M.. External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises. **R&D Management**, v. 21, n. 2, p. 125-136, 1991.

ROTHWELL, R.; ZEGVELD, W.. **Innovation and the small and medium sized firm**: their role in employment and economic change. London: Frances Pinter, 1983.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SANTOS, N. dos; DUTRA, A. R. de A.; RIGHI, C. A. R.; FIALHO, F. A. P.; PROENÇA, R. P. da C. **Antropotecnologia**: a ergonomia dos sistemas de produção. Curitiba: Gênese, 1997.

SANTOS, S. A. dos. A criação de empresas industriais de tecnologia avançada: a experiência européia e as perspectivas brasileiras. São Paulo: **Revista de Administração**, v.20, n. 3, jul./set., p.10-16, 1985.

SCHEIN, E. H.. Organizational Culture. **American Psychologist**, 45(2), p. 109-119, 1990.

SCOTT, W. RICHARD. **Organizations**: rational, natural, and open systems, Fifth Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003.

SEASHORE, S. E.; YUCHTMAN, E.. A system resource approach to organizational effectiveness. **American Sociological Review**, 32, p. 891-903, 1967.

SELDEN, S. C.; SOWA J. E.. Testing a multi-dimensional model of organizational performance: prospects and problems. **Journal of Public Administration Research and Theory**. 14(3), p. 395-416, 2004.

SELZNICK, P.. Foundations of the theory of organizations. **American Sociological Review**, n. 13, p. 25-35, 1948.

SHANE, S. **A General Theory of Entrepreneurship: the individual opportunity nexus**. Northampton, MA: Edward Elgar, 2003.

SHRIVASTAVA, P. **Strategic management: concepts and practices**. 1. ed. South-Western Publishing, 1994.

SINE, W. D.; DAVID, R. Environmental jolts, institutional change, and the creation of entrepreneurial opportunity in the U.S. electric power industry. **Research Policy**, n. 32, p. 185-207, 2003.

SINE, W. D.; MITSUHASHI, H.; KIRSCH, D.. Revisiting Burns and Stalker: formal structure and new venture performance in emerging economic sectors. **Academy of Management Journal**, vol. 49, n 1, p. 121-132, 2006.

SLOVIC, P.; LICHTENSTEIN, S. Comparison of Bayesian and regression approaches to the study of information processing judgment. **Organizational Behavior and Human Performance**, n. 6, p. 649-744, 1971.

SOWA, J. E.; SELDEN, S. C.; SANDFORT, J. R.. No Longer unmeasurable? A multidimensional integrated model of nonprofit organizational effectiveness. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, vol. 33, p. 711-728, 2004

SPOLIDORO, R.. A sociedade do conhecimento e seus impactos no meio urbano. In PALADINO, G. e MEDEIROS, L. A. (org.) **Parques Tecnológicos e Meio Urbano: artigos e debates**. Curitiba: ANPROTEC, 1997.

\_\_\_\_\_. **As parcerias em "habitats de inovação" à luz da teoria do desenvolvimento regional**. In IX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. **Anais...** Porto Alegre: ANPROTEC, 1999.

STEERS, R. M.. Problems in the measures of organizational effectiveness. **Administrative Science Quarterly**, 20, p. 546-558, 1977.

STEINER, G. A.; MINER, J. B. **Management policy and strategy**. Text, Readings and Cases. New York: McMillan Publishers Inc., 1977.

STINCHCOMBE, A. Social structure and organizations. *In* J. March (Ed.), **Handbook of Organizations**, 142–193. Chicago: Rand McNally, 1965.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5ª. Ed. Rio de Janeiro, Prentice Hall do Brasil, 1995.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TACHIZAWA, T.; CRUZ JÚNIOR, J. B. da; ROCHA, J. A. de O. **Gestão de negócios: visões e dimensões empresariais da organização**. São Paulo: Atlas, 2001.

TAVEIRA FILHO, Á. D.. Ergonomia Participativa: Uma Abordagem Efetiva em Macroergonomia. **Revista de Produção**. Minas Gerais, v. 3, nº 2, p. 87-95, nov. 1993.

THIBODEAUX M. S.; FAVILLA E.. Organizational effectiveness and commitment through strategic management Industrial. **MANAGEMENT & DATA SYSTEMS**. 96/5, p 21–25, 1996.

TOFFLER, A.. **O choque do Futuro**. São Paulo: Record, 1970.

TOMPKINS, J.. **Organization theory and public management**. Belmont, CA: Thomson Wadsworth, 2005.

TRAGTENBERG, M.. **Burocracia e ideologia**. São Paulo: Ática, 1985.

TRIERWEILLER, A. C. **Fatores de satisfação e motivação no trabalho dos profissionais técnicos: um estudo de caso em empresa de base tecnológica sob a ótica da preferência declarada**. 2004. 159 f. (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

\_\_\_\_\_. **Indicadores de maturidade organizacional**. 2008. 116 f. (Projeto de qualificação para o doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

TRIERWEILLER, A. C.; AZEVEDO, B. M.; PEREIRA, V. L. D. do; CRUZ, R. M.; GONTIJO, L. A., SANTOS Jr., R. L. de F. dos. A estratégia operatória utilizada pelos trabalhadores e o hiato existente entre o trabalho prescrito e o real. **XXVII ENEGEP** – Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A energia que move a produção: um diálogo sobre integração, projeto e sustentabilidade. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 09 a 11 de outubro de 2007 (2007).

TRIST, E.. **The evolution of socio-technical systems**: a conceptual framework and an action research program. Issues in the Quality of Working Life, 2. A series of occasional papers. Ontario Ministry of Labor - Ontario Quality of Working Life Center, 1982.

TSUI, A. S. A multiple constituency model of effectiveness: Empirical examination at the human resource subunit level. **Administrative Science Quarterly**, 35, p. 458-483, 1990.

TUSHMAN, M.; ROMANELLI, E. Organizational evolution: a metamorphosis model of convergence and reorientation. **Research in Organizational Behavior**, v. 7, p. 171-222, 1985.

VASCONCELLOS FILHO, P. **Planejamento e controle**: uma proposição brasileira. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1983.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações**: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial. 3ª ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

VENKATRAMAN N.; RAMANUJAM V. Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801-881, 1986.

VIDAL, M. C.. **Introdução à ergonomia**. Curso de Especialização em Ergonomia Contemporânea do Rio de Janeiro (Pós-Graduação *lato sensu* – 540 horas). Fundação COPPETEC - Grupo de Ergonomia e Novas Tecnologias. Parceira: CREA/RJ. Programa de Engenharia de Produção do COPPE. 1998. Disponível em:

<<http://www.ergonomia.ufrj.br/ceserg/arquivos/erg001.pdf>> Acesso em 1 dez. 2007.

WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. São Paulo : Saraiva, 2000.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. **Ensaio de sociologia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

\_\_\_\_\_. **Metodologia das ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 1993.

\_\_\_\_\_. **Os três tipos puros de dominação legítima**. In: COHN, G. *Weber*. São Paulo: Ática, p. 128-141, 2000.

\_\_\_\_\_. **The theory of social and economic organization** [A. M. Henderson; T. Parsons, trans]. New York: Oxford, 1947.

WEICK, K. E. **The social psychology of organizing**. Reading, MA : Addison Wesley, 1979.

WEICK, K. E.; DAFT, R. L. The effectiveness of interpretation systems. In: K. S. CAMERON, K. S.; WHETTEN, D. A. **Organizational effectiveness**. a comparison of multiple models. (p. 71-93). New York: Academic Press, 1983.

WHITLEY, R. The social construction of business systems in East Asia. **Organization Studies**, v. 12, n. 1, p. 01-28, 1991.

WHITTINGTON, R. Putting giddens into action: social systems and managerial agency. **Journal of Management Studies**, v. 29, n. 6, p. 693-712, 1992.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies**. New York: Free Press, 1983.

WISNER, A. **A inteligência no trabalho**: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.

WOOD Jr., T. **Mudança organizacional**. São Paulo: Atlas, 2004.

WORLEY, C. G.; LAWLER III, E. E. **Building a change capability at capital one financialorganizational dynamics**, vol. 38, n. 4, p. 245–251, 2009. ISSN 0090-2616/\$. doi:10.1016/j.orgdyn.2009.02.004. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/orgdyn](http://www.elsevier.com/locate/orgdyn)>. Acesso em 12 jan. 2009.

YUCHTMAN, E.; SEASHORE, S.E.. A system resource approach to organizational effectiveness. **American Sociological Review**, 32, p. 891-903, 1967.

ZAMMUTO, R. F.. A comparison of multiple constituency models of organizational effectiveness. **Academy of Management Review**, 9 (4), p. 606-616, 1984.



## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Modelos de Efetividade Organizacional

### 1. Os modelos mais populares na literatura sobre efetividade organizacional

#### 1.1 O modelo de definição de metas

Um dos primeiros referenciais teóricos utilizados em estudos sobre a efetividade organizacional está ligado à teoria de definição de metas, também conhecido como modelo orientado a objetivos. Apesar de sua perspectiva reducionista, este tipo de orientação é muito utilizada para mensuração da efetividade organizacional, ainda hoje, tanto no meio empresarial quanto acadêmico (MENESES, 2005).

O modelo de orientação para objetivos define a efetividade como o grau no qual uma organização alcança seus objetivos (SCOTT, 1977). Por exemplo, a classificação final de uma equipe desportiva nacional no campeonato do mundo indicaria a efetividade desta equipe (CHELLADURAI, 1987, p. 38).

Entretanto, conforme Lok e Grawford (2000) na teoria de definição de metas, as organizações são caracterizadas como entidades racionais, reduzindo a efetividade ao grau em que as metas e objetivos da organização são atingidos.

Dentre as críticas direcionadas ao modelo orientado a objetivos, estão: (1) metas são dinâmicas e frequentemente modificadas ao longo do tempo; (2) metas nem sempre são compreendidas da mesma forma pelos diferentes constituintes da organização e; (3) metas organizacionais frequentemente são invenções nas quais se encaixam atividades já desempenhadas. Outro problema decorrente da adoção dessa teoria diz respeito ao fato de que, por diversas vezes, os objetivos extrapolam o domínio organizacional ou ainda, podem estar muito aquém daquilo que se acredita garantir a efetividade de uma organização (CAMERON, 1981 *apud* MENESES, 2007, p. 36).

O modelo racional, orientado a objetivos, está preocupado com metas que podem ser alcançadas através de recursos internos (GENHEIMER e SHEHAB, 2007).

## 1.2 O modelo de recursos do sistema

Entretanto, a predominância da teoria da definição de metas para avaliar a efetividade, fez emergir outra corrente, fundamentada na Teoria Geral dos Sistemas e segundo McCann (2004) e Ahmed (1999), onde a capacidade da organização de se adaptar ao meio é fundamental para sua sobrevivência.

Yuchtman and Seashore (1967, p. 38), que propuseram o modelo de recursos do sistema, definiram a efetividade como: “[...] a habilidade da organização, em termos absolutos ou relativos, de explorar seu ambiente na aquisição de recursos valiosos e escassos (p. 898)”. Por exemplo, uma entidade esportiva seria considerada efetiva com base em sua capacidade de obter fundos significativos através de doações corporativas e privadas para executar seus programas. Ou ainda, uma escola de educação física seria efetiva se pudesse atrair um grande número de alunos para se matricular e/ou conseguisse recrutar membros do corpo docente altamente qualificados. Supõe-se que, na medida em que os recursos são necessários para atingir os objetivos da organização, quanto mais recursos, maior a efetividade organizacional (CHELLADURAI, 1987, p. 38).

A adoção dos conceitos da Teoria Geral dos Sistemas tem sido um dos mais significantes eventos nos estudos sobre efetividade organizacional e hoje, continua a modelar o pensamento e prática nos estudos organizacionais (MCCANN, 2004).

Como já mencionado, na revisão de literatura sobre efetividade organizacional, observou-se um grande incremento de estudos sobre o tema com o advento da Teoria Geral dos Sistemas e seus pressupostos, alguns autores atribuem o surgimento dos estudos. A partir de então, a organização não pode mais ser considerada de forma isolada, hermeticamente fechada em suas fronteiras internas, sujeita não apenas ao seu ambiente interno, mas ao ambiente maior de atuação. Conforme Katz e Khan (1966, p. 9): “[...] a organização é um sistema em si, mas um sub-sistema pertencente a um sistema maior”.

Entretanto, mesmo com as mudanças ocasionadas da adoção dos princípios da teoria geral de sistemas para mensuração da efetividade organizacional foi alvo de muitas críticas por ser abstrato suscitando dúvidas por sua ambigüidade (GAERTNER, RAMNARAYAN, 1983). E ainda afirma Hitt (1988) que, apesar de sua popularidade, foi pouco utilizado no meio acadêmico e profissional.

Muitos dos modelos deste período, tais como o de *McKinsey 7S*, ainda fornecem poder de alavancagem para se alinhar todas as partes da organização (MCCANN, 2004).

Trata-se de um modelo de avaliação que procura um melhor desempenho organizacional. Este modelo foi concebido por Peters e Waterman, trabalhando em um projeto interno da *McKinsey*, em meados de 1979, ao pesquisar o que torna uma companhia excelente, e como as melhores empresas eram geridas, tinham como objetivo obter um guia para melhorar a prática de consultoria da *McKinsey*. Este modelo foi publicado em “*In Search of Excellence*” por Peter e Waterman em 1982, e posteriormente, adotado como ferramenta pela *McKinsey & Co* (PETER e WATERMAN, 1982).

O *McKinsey 7 S* busca um sistema gerencial equilibrado, o qual divide a organização em sete partes elementares (CUNHA e CUNHA, 1999), os quais são definidos como “*hard*” e “*soft*”. Os três elementos considerados como “*hard*” são de fácil identificação e obtenção e são encontrados nos planos estratégicos, diagramas organizacionais e outras documentações. Os quatro elementos considerados “*soft*” são de mais difícil obtenção, já que capacidades, valores e elementos culturais estão em processo contínuo de aquisição e mudança (CRUZ *et al.*, 2005). São eles: a) *Hardware* - *Strategy* (estratégia), *Structure* (estrutura), *Systems* (sistemas) b) *Software* - *Style* (estilo), *Staff* (Equipe de Direção), *Skills* (Habilidades), *Shared Value* (valores comuns ou compartilhados). Conforme demonstra a Figura 1:

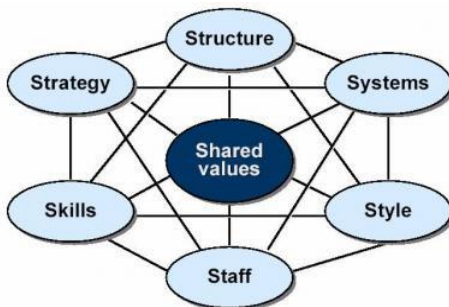


Figura 1: Modelo *McKinsey 7-S*.  
Fonte: Peter e Waterson (1982)

O modelo permite explorar a importância da integração desses elementos; a idéia é que uma organização estará apta a concretizar um elemento até o grau em que os outros seis elementos fornecerem supor-

te. Ainda, segundo Williams (1997 *apud* ZAGO *et al*, 2008, p. 180), a maior crítica ao modelo está no livro de *Richard D'Aveni, Hypercompetition - Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*, pois o meio competitivo está mudando, de forma contínua e rápida, dessa forma, as suposições de estabilidade construídas na abordagem *McKinsey* são disfuncionais, pois as organizações necessitam de maior rapidez, agilidade e capacidade para operar em tempos de incerteza.

Segundo a abordagem *McKinsey 7-S*, as organizações eficientes atingem um equilíbrio entre os sete elementos, o que origina o outro nome do modelo: “Modelo de Diagnóstico da Efetividade Organizacional”. Assim, uma mudança no sistema de Recursos Humanos, como plano de carreira e administração dos treinamentos, ocasionará um impacto na cultura organizacional e desta maneira, poderá afetar a estrutura, os processos e finalmente, as habilidades da organização (RECKLIES, 2001).

Schein (1965) afirma que dois fatores abalaram esses critérios de avaliação: (1) a descoberta de que organizações, tidas como racionais, comportam-se aparentemente de forma ineficiente, se forem considerados apenas os critérios do aumento dos lucros e/ou da produtividade; (2) as organizações reais têm funções múltiplas, objetivos variados e alguns destes entram em conflito uns com os outros, a organização busca administrar tais conflitos. Portanto, Schein (1965) coloca que uma tentativa para resolver este impasse e avaliar a efetividade organizacional em termos de critérios em nível sistêmico, admitindo que cada sistema tem funções diversas, objetivos e existem em um ambiente com *inputs* imprevisíveis. O autor amplia sua definição de efetividade organizacional, considerando-a como a capacidade do sistema de sobreviver, adaptar-se, manter-se e crescer, independentemente das funções que desempenha.

Schein (1965) afirma que o termo efetividade organizacional se relaciona com a rapidez do alcance dos objetivos organizacionais. Desta forma, coloca que é característico de todo sistema humano a multiplicidade de objetivos, ou seja, não existe somente um objetivo a alcançar, mas, vários, os quais mudam constantemente dependendo das prioridades. O progresso rumo a um objetivo pode ser mensurado, e esta capacidade de mensuração tem sido definida como efetividade organizacional. Porém, o fato de identificar os objetivos organizacionais e de medir seu alcance pela variação dos meios até os resultados finais da organização, já havia sido abordado por Georgopoulos e Tannenbaum (1957).

A Teoria dos Sistemas vislumbra aspectos do indivíduo, grupo e organização como um conjunto dinâmico e inter relacionado. Mudanças

em uma ou mais partes deste sistema complexo implicam em mudanças no todo. Todas as partes do sistema em um estado de mais ou menos constância e adaptação ativa se tomam a questão crítica em uma perspectiva efetiva.

Por reconhecer o papel do ambiente em direcionar o desempenho organizacional, torna-se possível traçar como aumenta drasticamente os níveis de complexidade e taxas de mudança do ambiente começam a criar novas demandas para a organização, as quais requerem novas capacidade e habilidades. Aqui, a preocupação é com a forma como a organização se relaciona com o mundo maior do qual faz parte (GENHEIMER e SHEHAB, 2007).

### 1.3 O modelo de processos

Neste modelo, a efetividade de uma organização resulta da eficiência de *processos e procedimentos organizacionais*. Assim, quanto menos conflitantes, mais ordenados, contínuos e previsíveis os processos e procedimentos organizacionais, maior a efetividade (AHMED, 1999).

O modelo de processos enfatiza a lógica interna e a consistência entre os processos de transferência da organização, uma vez que convertem *inputs* nos *outputs* desejados (PFEFFER, 1977; STEERS, 1977). O pressuposto básico desta abordagem é que existe uma relação clara entre os processos internos e os *outputs* desejados (CHELLADURAI, 1987, p. 38).

Segundo Genheimer e Shehab (2007) o modelo de processos internos é baseado no foco interno e alto controle, o foco é dado aos processos e sistemas, que devem ser mantidos funcionando sem problemas em uma base contínua. As saídas são vistas como um resultado direto de processos organizacionais em funcionamento, as reuniões e agendas são muito organizadas e ainda, as atividades do grupo são bem documentados.

Entretanto, Cameron (1981), comenta que as organizações podem ser consideradas efetivas mesmo com processos e procedimentos internos não estruturados. Um exemplo seria o caso de empresas que optam por não estocarem recursos necessários a curto prazo, o que seria um indício de ineficiência de processos e procedimentos internos. Essa constatação pode ser associada ao que Mintzberg e Quinn (2001) afirma ser o delineamento denominado “estrutura simples”, onde pela simplici-

dade das tarefas ou, em outro oposto, pelo ineditismo das mesmas, a execução e coordenação das tarefas acontecem simultaneamente. A primeira pela simplicidade estrutural, que pode ser representada por apenas uma pessoa (artesão), que abre sua empresa, conhece todas as tarefas, determina sua sequência, execução e coordenação. Até organizações atuantes em projetos inovadores e inéditos (*adhocráticas*), que se baseiam na capacidade de ajustamento mútuo e auto-regulação de seus profissionais.

#### **1.4 O modelo de Relações Humanas**

Para Bennis (1966) as dimensões dos estudos sobre efetividade têm sido de dois tipos: (1) as que tratam de algum índice de funcionamento organizacional (lucro, custo, produtividade) e (2) aquelas relacionadas aos recursos humanos (moral, motivação, comprometimento no trabalho), dentre outras, que poderiam ser agrupadas no modelo denominado Relações Humanas.

O modelo de relações humanas ressalta a flexibilidade e o foco interno, objetivando o desenvolvimento dos recursos humanos (CAMERON, 2005). Então, baseado nesta idéia de que as organizações divergem em relação aos seus objetivos em termos de orientação para resultados,

Segundo Bennis (1996) os parâmetros para mensurar a efetividade organizacional devem considerar, simultaneamente, produção, mudanças e pessoas. O autor criticou os modelos de efetividade, já que se preocupavam apenas com a satisfação dos empregados e melhoramento do desempenho, mas não consideravam a questão de adaptação à mudança, processo através do qual a organização procura, adapta-se e alcança seus objetivos mutáveis. Sem o conhecimento desses processos dinâmicos de resolução de problemas, os cálculos de produção seriam inadequados.

Conforme Genheimer e Shehab (2007) tem foco interno e baixo controle. A partir deste ponto de vista, as relações interpessoais. Nesta perspectiva, as relações interpessoais desempenham um papel-chave na efetividade da organização, mas há o reconhecimento de que a dinâmica humana é difícil de prever e controlar. Este modelo valoriza a coesão e o moral do grupo, sendo efetiva a organização que possuir membros satisfeitos e engajados com o trabalho.

## 1.5 O modelo de múltiplos constituintes

O modelo de múltiplos constituintes, conforme (CONNOLLY *et al.*, 1980, p. 212), vislumbra a efetividade organizacional na qual várias declarações diferentes (potencialmente muitas) sobre a efetividade podem ser feitas em relação a organização em foco, refletindo o conjunto de critérios de diferentes indivíduos e grupos, denominados constituintes organizacionais. Na medida em que estes constituintes (internos e externos à organização) teriam perspectivas diferentes sobre o que a organização deveria estar fazendo, assim também são capazes de avaliar a efetividade organizacional.

A questão que surge é avaliar qual destas perspectivas deve prevalecer na determinação da efetividade organizacional, ou seja, quais critérios para identificar quais os constituintes e respectivas exigências relevantes para a organização (ZAMMUTO, 1984; CHELLADURAI, 1987). Connolly *et al* (*op cit*) alegam que, como todas estas perspectivas são legítimas, a efetividade deve ser considerada como um conceito plural. Sob a perspectiva desse modelo, Chelladurai (1987, p. 39) cita como exemplos: os administradores de um corpo docente podem considerar a unidade efetiva, mas os alunos podem avaliar a quantidade ou qualidade dos docentes como sendo muito inefetiva, porém ambas as avaliações são legítimas. Por outro lado, Miles (1980) propõe que, apenas as orientações dos constituintes com maior poder devem ser consideradas na determinação da efetividade. Assim, no exemplo de uma equipe desportiva profissional, as percepções do proprietário da equipe e de suas avaliações que deveriam prevalecer.

Ou seja, esse modelo, baseia-se no princípio de que indivíduos ou grupos relacionados à organização são capazes de avaliar e assim, influenciar, as atividades organizacionais, em maior ou menor grau (CONNOLLY *et al.*, 1980).

De acordo com Gaertner e Ramnarayan (1983) a efetividade organizacional não pode ser explicada apenas pelo alcance de metas. Para eles, a efetividade estaria ligada ao estado das relações entre os constituintes relevantes (internos e externos).

Sob este enfoque, pode-se definir a efetividade organizacional como: “[...] um padrão externo de como uma organização atende as demandas dos diversos grupos e organizações que se preocupam com suas atividades” (KLEINRICHERT, 2008, p. 480).

Para Zammuto (1984), a perspectiva dos múltiplos constituintes (ou modelo ecológico), fundamenta-se na noção de que as organizações



são intersecções de círculos particulares de influência, que avaliam o desempenho da organização, baseados em suas percepções e por isso, também influenciados por suas distorções. E, além disso, Cameron (1981), as organizações podem ser efetivas mesmo com expectativas e percepções contraditórias de seus *stakeholders*.

O modelo de múltiplos constituintes engloba as medidas constantes nos outros modelos mais conhecidos.

A um grupo de investidores, por exemplo, pode muito bem interessar o aprimoramento dos processos produtivos de uma determinada organização, sobrepondo-se, desta forma, à noção de que as organizações são efetivas quanto mais ordenados, contínuos e previsíveis forem seus processos (MENESES, 2007, p. 39).

Para outro grupo, clientes preocupados com o impacto ambiental da atuação da organização em seu entorno, perceberiam a efetividade através do desenvolvimento de projetos e ações ambientais por parte da organização, que demonstrassem sua atuação nesta área.

Um dos modelos de efetividade organizacional, desenvolvidos na década de 80, que obteve destaque foi o de Quinn e Rohrbaugh (1981, 1983), os autores criaram o *Competing Values Framework* baseado nos critérios iniciais de Campbell (1977): (1) relações humanas, (2) processos internos, (3) sistema aberto e (4) objetivo racional (comparável à teoria das metas). Este *framework* ajudou a integrar diferentes modelos, fazendo uma análise multidimensional e classificando os critérios em valores cada um correspondente a uma dimensão (QUINN e ROHRBAUGH, 1981; CAMERON, 1986; CAMERON, 2005).

Devido à coexistência de diferentes perspectivas, operacionalizar os fatores de efetividade de todos os quatro modelos pode ser uma tarefa difícil (GAERTNER e RAMNARAYAN 1983). Já que, medir fatores de relações humanas (por exemplo, satisfação no trabalho) e fatores de produtividade pode resultar em considerável erro na mensuração. Este modelo foi desenvolvido, após ter sido apresentada uma lista exaustiva dos critérios –utilizados na avaliação da efetividade organizacional na década de 1980 – mostra um procedimento de escalonamento multidimensional (CAMERON, 2005). Para Quinn e Rohrbaugh (1983), uma organização efetiva é aquela, relativamente equilibrada, nos quatro quadrantes conforme apresentado nas Figuras 2 e 3.

Cameron (2005) cita este modelo: os critérios de efetividade são agrupados em 4 quadrantes, divididos por uma *dimensão vertical* e uma *horizontal*.

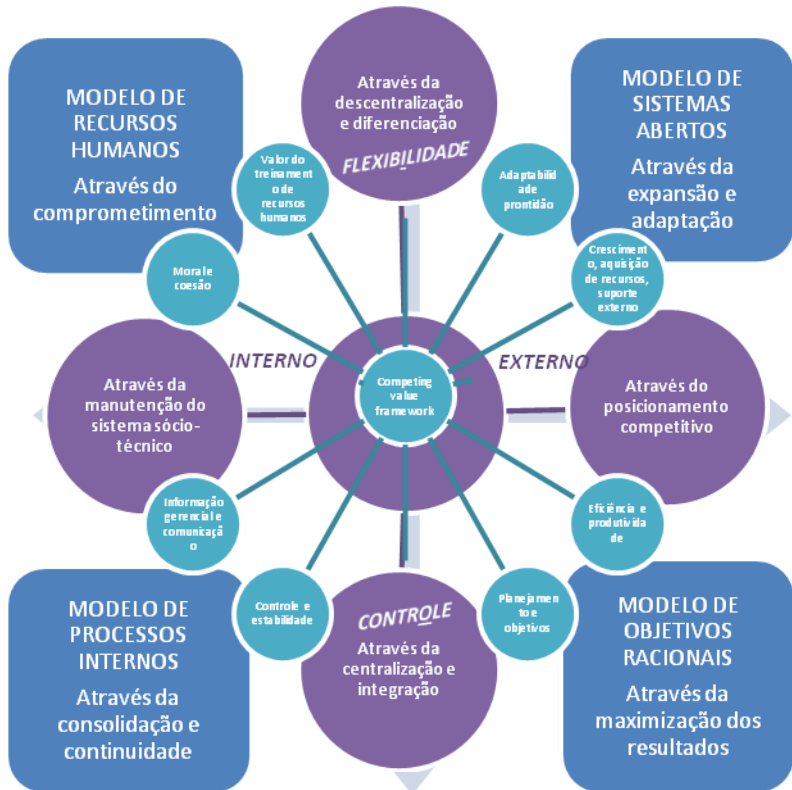


Figura 2: Os 4 quadrantes do modelo CVF. Fonte: Quinn e Rohrbaugh (1981, p. 48).

<i>Flexibilidade</i>		
<i>Manutenção Interna</i>	<b>Relações Humanas</b>	<b>Recursos do Sistema</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboração</li> <li>- Engajamento (comprometimento)</li> <li>- Relações harmoniosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação</li> <li>- Novos Recursos</li> <li>- Adaptação</li> </ul>
<i>Posicionamento Externo</i>	<b>Processos Internos</b>	<b>Orientado a Objetivos</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle</li> <li>- Eficiência</li> <li>- Consistência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produtividade</li> <li>- Agressividade</li> <li>- Realização (alcance)</li> <li><b>Múltiplos Constituintes</b></li> <li>- Foco no cliente</li> </ul>
<i>Estabilidade</i>		

Figura 3: O modelo *Competing Values Framework*: integrando os cinco modelos mais conhecidos (com áreas-chave de ênfase).

Fonte: Cameron (2005).

Estes agrupamentos de critérios indicaram que algumas organizações são efetivas se demonstrarem flexibilidade, mudança e adaptabilidade. Outras, se demonstrarem estabilidade, ordem e controle.

A *dimensão vertical* está ancorada em uma extremidade por critérios de efetividade com foco na previsibilidade, estabilidade e processos mecânicos e na outra extremidade, por critérios com foco em dinamismo, adaptação e processos orgânicos. Além disso, algumas organizações são efetivas se mantiverem processos internos eficientes, enquanto outras são efetivas mantendo o posicionamento externo competitivo e agressividade em relação os *stakeholders*.

A *dimensão horizontal* está ancorada em uma extremidade por critérios que enfatizam a manutenção interna e na outra extremidade por critérios que destacam o posicionamento externo. As ênfases concorrentes ou conflitantes representadas por cada uma das extremidades das duas dimensões constituem os fundamentos do *Competing Values Framework*. Os quadrantes são apresentados, resumidamente, a seguir:

1. O *quadrante esquerdo superior* representa o modelo de relações humanas (critérios de coesão, harmonia, colaboração e coordenação).
2. O *quadrante direito inferior* é consistente com o alcance de objetivos e o modelo de constituintes externos (critérios de produtividade, alcance de resultados, competição e lucratividade). Assim, um quadrante enfatiza os critérios centrados no humano (*soft*) e o outro, aqueles centrados na competitividade (*hard*).
3. O *quadrante direito superior* é consistente com a aquisição de novos recursos (recursos do sistema, critérios de crescimento, inovação, novos produtos e mudança).
4. O *quadrante inferior esquerdo* enfatiza o modelo de processos internos (critérios de redução de erros, processos padronizados e controle de custos).

Dessa forma, observando estes últimos, um foca a mudança, inovação e novos recursos, enquanto o outro a eficiência, controle de qualidade e desempenho.

Estes critérios concorrentes ou opostos em cada quadrante dão origem a uma das características mais importantes do *Competing Values Framework*, a presença e a necessidade de paradoxo. Cameron (1986), Weick (1979) e Peters e Waterman (1982) alegaram que a efetividade é inerentemente paradoxal. Organizações efetivas operam, simultaneamente, em quadrantes concorrentes e manifestam características paradoxais. Por exemplo, Cameron (1986, p. 549) concluiu, após a revisão de vários estudos empíricos, que:

Estes resultados gerais ilustram a presença simultânea dos opostos em organizações que são altamente efetivas, ou que melhoram a efetividade, particularmente, em condições turbulentas [...] Não é apenas a presença dos opostos mutuamente exclusivos que levam à efetividade, mas os saltos criativos, a flexibilidade e a unidade, obtidas, graças a esses saltos, que conduzem à excelência. [...] a presença de tensão criativa decorrentes dos atributos paradoxais ajudam a promover a efetividade organizacional.

Além de identificar a necessidade de tensões paradoxais como condição para a efetividade organizacional, a *Competing Values Framework* fornece várias outras previsões teóricas sobre a efetividade. Existe evidência, por exemplo, que a efetividade é maior nas organizações, quando os quadrantes em que as competências gerenciais são mais fortes combinam com os quadrantes em que a cultura da organização é dominante.

A efetividade e o sucesso das fusões e aquisições está fortemente relacionado com a consistência de perfis culturais das organizações que usam o *competing values quadrants*. O desempenho financeiro das empresas é significativamente maior quando as estratégias financeiras são realizadas em cada um dos quatro quadrantes em oposição a um ou dois quadrantes (que é a situação mais comum). A efetividade em longo prazo é prevista, de forma significativa, com base nos quadrantes que se tornam dominantes em diferentes estágios do ciclo de vida de uma organização. A efetividade é significativamente maior quando as atividades relacionadas à inovação e à criatividade estão associadas com todos os quatro quadrantes, como parte de uma estratégia de melhoria (CAMERON *et al*, 2005).

Genheimer e Shehab (2007) complementam que, as organizações que adotarem esse modelo devem considerar que as dimensões são integradas para dar forma à efetividade global, a qual dependerá da cultura, valores e prioridades da instituição.

## 2. Aplicações dos modelos de efetividade

A seguir, cabe ressaltar algumas aplicações de alguns modelos de efetividade organizacional.

## 2.1 Modelos de efetividade em organizações sem fins lucrativos.

Nesse sentido, Rojas (2000) apresenta quatro modelos de mensuração da efetividade organizacional, o primeiro se origina de um estudo realizado em organizações indianas e propõe que a estrutura organizacional tem o potencial de melhorar a efetividade geral percebida da organização (BHARGAVA e SINHA, 1992). Neste estudo, há uma escala de 7 (sete) pontos usada para mensurar a efetividade organizacional, aplicada a quatro componentes: (1) produção, (2) comprometimento, (3) liderança e (4) conflito interpessoal. Respectivamente, definiu-se: a produção (*outputs*) como o fluxo de saída da organização; o comprometimento como o grau de ligação com a organização e com o alcance de objetivos; a liderança como o grau de influência nas decisões e habilidade pessoal e o conflito interpessoal como o grau de percepção de incompreensão entre supervisores e subordinados.

Apesar da sua simplicidade, há uma grande dificuldade em usar este modelo como uma medida da efetividade organizacional em organizações com e sem fins lucrativos, pela interpretação dos componentes de comprometimento e produtividade. O domínio do comprometimento em organizações com fins lucrativos está vinculado à progressão na carreira, a renda pessoal, e sobrevivência do negócio, enquanto que, em entidades sem fins lucrativos é baseado na generosidade e voluntariado. O conceito de produtividade no setor não lucrativo é menos tangível, mais baseado na percepção do que em organizações que visam o lucro, contudo, com os devidos refinamentos o modelo pode ser utilizado em ambos os setores.

O segundo modelo é também baseado em indicadores processuais inter-relacionados e foi desenvolvido, principalmente, como uma ferramenta para consultores de gestão (RIDLEY; MENDOZA, 1993). Este modelo, que integra os conceitos fundamentais da *teoria dos sistemas* é formulado sobre os processos mais básicos da efetividade: a necessidade de sobrevivência e a maximização do retorno sobre as contribuições. Sua estrutura teórica é baseada em uma série de pressupostos: disponibilidade de reservas de energia da organização, capacidade de se beneficiar dos retornos, a presença de uma métrica de utilização de recursos e uma perspectiva de longo prazo.

Essas premissas levaram os autores a desenvolver um modelo de processos-chave, posicionados para contribuir com a efetividade organizacional. Os dois primeiros processos são: (1) sobrevivência organizacional e (2) maximização do retorno e são definidos como processos superiores.

O primeiro princípio é a auto-regulação, responsável por orquestrar o balanço entre os processos superiores e subordinados. Os oito processos subordinados são listados como: (1) permeabilidade da fronteira interna-externa, (2) sensibilidade ao *status* e mudança, (3) contribuição para os constituintes, (4) transformação, (5) promoção de transações vantajosas, (6) flexibilidade, (7) adaptabilidade e (8) eficiência. O valor deste modelo reside na sua utilização como um dispositivo de mapeamento, a partir do qual os consultores e seus clientes podem sincronizar as expectativas e visualizar oportunidades de melhoria. Entretanto, sua contribuição é de cunho teórico, pois carece de pesquisas empíricas e instrumentos válidos de apoio.

O terceiro modelo é baseado na coleta de percepções dos indicadores de efetividade pré selecionados. Jackson (1999) desenvolveu este modelo para examinar as organizações não lucrativas, baseadas na comunidade e seus membros. O autor utilizou um instrumento de levantamento em uma pesquisa descritiva concebida para mensurar a percepção de cada um dos 6 (seis) indicadores e da prioridade que cada indicador teria dentro de organizações não lucrativas, são eles: (1) experiência no gerenciamento, (2) estrutura organizacional, (3) impacto político, (4) limite do envolvimento dos diretores, (5) envolvimento voluntário e (6) comunicações internas.

Embora este construto seja atraente tanto pela sua simplicidade quanto por disponibilizar um instrumento válido de pesquisa, o autor reconhece que um modelo ampliado, para incluir categorias de configuração competências e capacidades organizacionais é mais desejável. Uma versão ampliada do modelo com estas categorias aumentaria a validade e a confiabilidade da avaliação da efetividade. Além disso, o modelo utiliza indicadores que são inadequadas para medir a efetividade em vários domínios, tais como a participação de voluntários e o envolvimento do Conselho de Administração.

Ele recomenda que deve ser realizado um estudo da correlação entre o envolvimento dos voluntários e dos trabalhadores para assim, tornar este indicador mais aplicável às organizações com fins lucrativos.

O quarto modelo para comparação da mensuração da efetividade em organizações com e sem fins lucrativos é o CVF – *Competing Values Framework* é baseado em tentativas anteriores para formalizar critérios efetividade organizacional (QUINN e ROHRBAUGH, 1983). Sendo útil quando a organização não tem clareza de seus próprios critérios ou os modifica no decorrer do tempo, conforme os interesses de seus membros. Assim, dependendo da influência que certo grupo de interesse tem na organização ele pode determinar a forma que será ava-

liada a efetividade. Outros autores reconheceram a presença de julgamentos de valor ao construto efetividade organizacional (ZAMMUTO, 1984; COULTER, 1979). Como já mencionado anteriormente, Coulter (*op cit.*) chega a declarar que a efetividade organizacional é um construto controverso e difícil de ser tratado, pois está ligada a visão de mundo de cada um.

Rojas (2000) defende que o modelo CVF – *Competing Values Framework* é o melhor para trabalhar a efetividade de organizações em ambos os setores: sem e com fins lucrativos. Nesse sentido, cabe destacar um estudo que demonstra alguns indicadores utilizados em organizações sem fins lucrativos:

Herman e Renz (1998) realizaram um estudo para examinar a qualidade do julgamento de diferentes públicos quanto à efetividade organizacional de ONGs: conselheiros, gestores, técnicos, agências financiadoras, doadores, voluntários e agências governamentais. Descobriram que os julgamentos entre os grupos são caracterizados por um substancial dissenso e que os indicadores ligados a objetivos, metas e estratégias de gestão nem sempre apresentam correlação ( $r$ ) com o julgamento final.

Contudo, uma Organização Não Governamental (ONG) não convive apenas com atividades econômicas, ela ativa múltiplos atores e instituições com fortes conexões sociais e políticas, age de forma interativa entre agentes e seus resultados, que se encontram difusos no meio das ligações entre eles (FISCHER, 2002; FISCHER, 2006).

Para Kisil (2008, p. 88): “Na prática, a ONG concentra-se numa missão institucional, mas, logo percebe que o efeito de seu trabalho vai além – está para sua comunidade como sua missão está para a realidade: na razão de uma parte para o todo, ou seja, há resultados a serem observados num contexto mais amplo”.

O resultado descrito mostra que, apesar de haver elementos de gestão presentes nos critérios de resultados, há outros elementos implícitos nos julgamentos. Além disso, conforme cada grupo, há a mudança do coeficiente de correlação do mesmo indicador com o julgamento final. Também existem dificuldades comparativas entre resultados objetivos de cada organização (já que as missões são substancialmente diferentes) (KISIL, 2008, p. 90-91).

## 2.2 O modelo de efetividade em universidades

### 2.2.1 O modelo de Cameron

Cameron (1978) desenvolveu importantes estudos sobre a efetividade em instituições de ensino superior. E considera que tais instituições são anarquias organizadas, compostas por partes pouco articuladas e subunidades com alto grau de autonomia. Por suas características, tais organizações trazem complicadores para a análise de efetividade: (a) seus objetivos geralmente são pouco definidos, mutáveis, contraditórios e complexos; (b) conexões entre meios e fins não são claras; (c) estratégias ou tecnologias diversas produzem resultados similares; (d) conexões entre *inputs* e *outputs* não são estabelecidas com facilidade; (e) as influências do ambiente impactam diferentemente nas unidades; (f) diferentes padrões de efetividade agem concomitantemente, podendo interferir negativamente entre si; (g) por fim, as conexões entre estrutura e atividades são confusas e fluidas.

Para avaliar a efetividade em instituições de ensino superior, Cameron (1978) desenvolveu um modelo específico, identificando 9 (nove) dimensões: (1) satisfação do estudante com o ensino, (2) desenvolvimento acadêmico do estudante, (3) desenvolvimento na carreira, (4) desenvolvimento pessoal, (5) satisfação de professores e funcionários, (6) desenvolvimento profissional e qualidade dos professores, (7) abertura do sistema para interações com a comunidade, (8) habilidade para adquirir recursos e (9) vitalidade organizacional.

E ainda, para Cameron (1978, p. 604) a efetividade organizacional pode ser: (1) *mutável* (combinada por critérios diversos em diferentes ciclos de vida da organização); (2) *abrangente* (múltiplas dimensões), (3) *divergente* (apresenta a visão dos diferentes constituintes), (4) *transpositiva* (trabalha com diferentes critérios em virtude do nível de análise escolhido) e (5) *complexa* (baixo nível de relacionamento entre as dimensões). Considerando a complexidade que o construto alcança em instituições de ensino superior, e também, a diversidade de dimensões para alcançá-lo, parece duvidoso conceber que as instituições operem efetivamente em todas essas dimensões.

Cameron (1983) apresenta quatro domínios de efetividade em instituições de ensino superior, os quais se referem: (a) maneira como as instituições se adaptam à comunidade e ao meio ambiente (adaptação externa); (b) capacidade de atendimento das expectativas dos constituintes internos e qualidade dos processos no seu interior (moral); (c) de-



sempenho nas atividades acadêmicas tradicionais (orientação acadêmica); e (d) nas atividades não tradicionais desenvolvidas pela instituição (extracurricular).

Para Cameron (1978), as universidades têm dificuldades em diferenciar os conceitos de *eficiência* e *efetividade*, pois:

1. Tendem a focar em *eficiência* em vez de *efetividade* e responder de forma conservadora ao invés de inovadora ao deparar-se com aspectos hostis em relação ao ambiente. Uma vez que a efetividade é um construto complexo, indicadores de eficiência – sendo os únicos observáveis – acabam se tornando substitutos para indicadores de efetividade. A exemplo da corrente racional, de orientação para objetivos;
2. Além disso, o *stress* resultante das situações de declínio encoraja os comportamentos de auto-proteção, por meio de algumas estratégias básicas, como: diminuição de ansiedade, risco de erros, desgaste pessoal e número de participantes no processo decisório, aumento do conservadorismo e da dificuldade para enfrentar as tarefas;
3. Considera-se também uma tendência entre os gestores à adoção de estratégias que foram bem-sucedidas no passado, mesmo quando elas se mostram inadequadas às situações de declínio.
4. Universidades são comumente estruturadas como *anarquias organizadas*<sup>1</sup>, compostas por uma série de unidades semi-autônomas e múltiplos constituintes com interesses diversos e conflitantes, resistentes às estratégias inovadoras. Em condições de conflito ou adversas, os gestores tendem a utilizar estratégias conservadoras para abrandar o conflito.

---

<sup>1</sup> O termo “anarquia organizada” foi utilizado por Cohen *et al.* (1972) para se referir a organizações complexas, cujas características são distintas daquelas usualmente encontradas nas organizações tradicionais. Essas organizações se caracterizam basicamente por reunir objetivos ambíguos, tecnologia difusa e participação fluida. A “ambigüidade de objetivos” a que se referem os autores retrata as dificuldades geralmente enfrentadas por essas organizações em relação ao estabelecimento de suas prioridades, que normalmente são vagas, incertas e conflitantes. A “tecnologia é difusa” basicamente porque os membros da organização operam à base de “tentativa e erro, dos resíduos decorrentes de aprendizados passados e de pragmáticas invenções ditadas pela necessidade” (COHEN; MARCH & OLSEN, 1972, p. 1). A terceira característica dessas organizações é a “fluida participação” de seus membros no cotidiano da instituição, que varia ao longo do tempo e em função de diferentes variáveis.

## 2.2.2 O modelo de Bertucci e Moraes

O modelo de efetividade de instituições de ensino superior apresentado por Bertucci e Moraes (2003) teve como objetivo avaliar a efetividade organizacional da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) na percepção de coordenadores de cursos de graduação. Para isso, associou-se a capacidade de percepção ambiental, estratégias de gestão, organização e gestão do trabalho a efetividade organizacional (BERTUCCI e MORAES, 2003, p. 58). Os dados foram tratados com o uso de estatística descritiva.

Os autores buscaram avaliar a efetividade organizacional da PUC Minas, através das seguintes variáveis: (1) “Organização e gestão das estruturas e processos”, (2) “Capacidade de percepção dos fatores ambientais”, (3) “Capacidade de definir e implantar estratégias para responder às demandas ambientais”, (4) “Organização e gestão de pessoas” e (5) “Organização e gestão da infra-estrutura”, e como estas influenciam na efetividade da universidade.

A variável “Organização e gestão das estruturas e processos” foi analisada em relação a 5 (cinco) dimensões: (1) Especialização; (2) Forma; (3) Distribuição de poder; (4) Departamentalização e (5) Processos de trabalho. O quadro 1 detalha a distribuição dos resultados obtidos (p. 76-77).

Dimensões	Questões	%
Especialização	Os funcionários são especializados para a execução das tarefas administrativas.	60%
Forma	A distribuição dos cargos e funções é consistente conforme os objetivos da unidade.	70%
Distribuição de poder	Regras e regulamentos escritos, indicando uma elevada burocratização, o que restringe a iniciativa das pessoas.	57,5%
Distribuição de poder	Delegação da autoridade e centralização das decisões no nível mais elevado da hierarquia.	50%
Departamentalização	A coordenação entre os diversos níveis e departamentos é “frouxa” nesta unidade	25%
Processos de trabalho	Existe integração entre a gestão acadêmica, os órgãos colegiados e a comunidade acadêmica.	77,5%
Processos de trabalho	O suporte didático em informática tem facilitado a execução das atividades acadêmicas.	52,5%

Quadro 1: Distribuição dos resultados obtidos em relação à dimensão “Organização das estruturas e dos processos de trabalho”.

Fonte: Moraes (2003, p. 139 *apud* BERTUCCI e MORAES, 2003, p. 77).

O posicionamento dos coordenadores em relação a essa variável demonstra uma divisão nítida, obtendo-se um grupo que poderia ser chamado de “mais otimistas” e outro, “menos otimistas” (p. 76). Anali-

sando os ditos “pessimistas”, percentual significativo de gestores atribui a inadequação da estrutura formal a: excesso de procedimentos e controles, centralização das decisões, alto grau de dependência das unidades em relação à alta administração da Universidade e inadequação dos funcionários para o exercício de suas tarefas (p. 76-77).

A “capacidade de percepção dos fatores ambientais” foi avaliada com base nos três tipos descritos por Milliken (1987 e 1990): (1) *Incerteza sobre o estado* ou *incerteza ambiental percebida*. Atinge os administradores quando o ambiente externo ou um componente particular desse ambiente é tido como imprevisível e ocorre quando não se sabe exatamente quais serão as ações mais relevantes a serem adotadas por “organizações competidoras”, a natureza de mudanças no ambiente e a forma como as mudanças irão afetar o comportamento de importantes constituintes; (2) *Incerteza sobre o efeito* e é relativo ao nível de capacidade do indivíduo para prever como os impactos de eventos ambientais irão atingir sua própria organização, mas mesmo prevendo a ocorrência de um evento isso não significa ser capaz de prever os impactos, a natureza ou a gravidade dele sobre a organização, ou de possibilitar o estabelecimento de prováveis relações de causa e efeito; (3) *Incerteza sobre resposta* se refere à dificuldade de avaliar as alternativas de ação disponíveis e os efeitos de cada uma delas sobre a organização. O gestor reconhece a necessidade de agir, mas desconhece todas as possíveis conseqüências de suas escolhas. Obteve-se, como resultado que, os coordenadores de curso se percebem apenas medianamente seguros acerca de sua capacidade para oferecer respostas adequadas a um ambiente competitivo.

Quanto à variável “Capacidade de definir e implantar estratégias para responder às demandas ambientais”. A avaliação do perfil estratégico dos gestores foi baseada na tipologia proposta por Chafee e (1985 *apud* BERTUCCI e MORAES, 2003) e suas três formulações estratégicas básicas: (1) *lineares*, (2) *adaptativas* e (3) *interpretativas*. A pesquisa, contudo, utilizou apenas os dois primeiros tipos, dadas as dificuldades metodológicas para se operacionalizar as estratégias interpretativas ao nível dos coordenadores de curso. Estratégias *lineares* são estabelecidas quando os objetivos de longo prazo estão claramente definidos e os recursos serão alocados em decisões, ações e planos integrados, que possibilitem o alcance dos objetivos organizacionais. O modelo conceitual de efetividade utilizado nessa perspectiva é o “modelo de objetivos” e seu pressuposto parte da possibilidade de se utilizar um processo racional de formulação de estratégias, se não todo o tempo, pelo menos quando os objetivos estão claramente delineados; métodos

alternativos de ação são conhecidos e existe uma previsibilidade ambiental razoável. As *estratégias adaptativas* pressupõem que as organizações devam ser capazes de desenvolver atividades que possibilitem sua adaptação frente às oportunidades e dos riscos impostos pelo ambiente. Nesse contexto, a organização deve avaliar constantemente o contexto e selecionar os recursos e os processos necessários para adequar as estratégias à instabilidade ambiental. Esse tipo de estratégia é menos centralizada nos gerentes, mais multifacetada e menos integrada, se compara à estratégia linear. A abordagem de efetividade orientada aos “recursos internos” constituiria a base conceitual dessa estratégia, dada a ênfase colocada na capacidade da organização em atrair recursos escassos e fundamentais do ambiente como uma exigência essencial para a sua sobrevivência. Como resultado o perfil estratégico obtido junto aos coordenadores da PUC Minas, aponta para a utilização de *estratégias adaptativas*.

As três variáveis referentes à gestão (de estruturas e processos, pessoas e infra-estrutura) foram avaliados tendo como referência o modelo “estrela” de Galbraith (1995), que enfatiza cinco dimensões essenciais para análise da arquitetura organizacional, quais sejam: (1) estratégia, (2) estrutura, (3) processos, (4) pessoas e (5) recompensas. Cada um deles foi detalhado para que pudesse ser operacionalizado.

Quanto à variável “Organização e gestão de pessoas”, o atendimento das necessidades pessoais dos funcionários e para o processo de adaptação das unidades às necessidades do ambiente de negócios. Em relação ao *pessoal administrativo*, a maioria dos coordenadores considera que o trabalho é recompensado com justiça, que os funcionários conhecem os objetivos e as metas da Universidade e que as oportunidades para que eles participem em cursos e em treinamentos atendem às necessidades da unidade. Igualmente elevados foram os níveis de concordância com as afirmativas de que os mecanismos de incentivo existentes permitem aos funcionários participar com sugestões e soluções para melhorar o trabalho que realizam e que a unidade oferecia condições adequadas para que maiores responsabilidades fossem assumidas por seus funcionários. Em relação ao *corpo docente*, 75% dos coordenadores concordam que os processos de admissão e progressão na carreira estão claramente definidos e regulamentados na instituição. Menor, contudo, é o grau de concordância (67,5%) com a afirmativa de que existe uma clara política de capacitação de docentes definida, regulamentada e efetivamente aplicada nas unidades e também, em relação às

práticas de reconhecimento da produção pedagógica, científica, técnica e cultural dos docentes.

No que diz respeito à variável “Organização e gestão da infraestrutura”, na percepção dos coordenadores de curso, as “instalações” físicas (salas de aulas, instalações administrativas, salas de professores e reuniões e acesso para os portadores de necessidades especiais) atendem apenas medianamente às necessidades da comunidade acadêmica. Maior grau de adequação foi conferido à parte de infra-estrutura e à prática de manutenção permanente (preventiva e corretiva) das instalações físicas desempenhadas pelo setor administrativo da Universidade. As condições de acesso aos equipamentos de informática também não foram consideradas ideais pelos coordenadores. Cerca de 64% dos respondentes afirmaram que não existem recursos audiovisuais e equipamentos de multimídia em número suficiente para atender às necessidades dos professores e dos alunos nas unidades. O item “Biblioteca” obteve alto grau de aprovação por parte dos coordenadores. Mais de 90% deles consideraram que as condições de armazenagem, de preservação e de disponibilidade do acervo nas bibliotecas das unidades amostradas são adequadas e que as instalações físicas (espaço e mobiliário) atendem plenamente à comunidade acadêmica. Em relação aos itens “número de exemplares de livros disponibilizados para os alunos” e “periódicos”, contudo, a avaliação dos coordenadores não foi particularmente positiva. De maneira particular, foram identificados problemas no *campus* de Arcos, o que pode ser explicado pelo fato de que aquela biblioteca ainda se encontra em fase de montagem. As condições físicas e de materiais dos laboratórios atendem às necessidades de 69,4% dos respondentes. Contudo, não foi identificada por grande parte deles a existência de claras políticas de aquisição, atualização e manutenção dos equipamentos dos laboratórios e das instalações especiais.

Entretanto, os autores sugerem que outras pesquisas devem ser feitas no âmbito daquela instituição de ensino, na perspectiva de outros constituintes estratégicos, tais como docentes e alunos, já que eles são elementos que sustentam a dinâmica da instituição e que apresentam diferentes, mas complementares, pontos de vista sobre o que pode ser considerado importante para que a instituição cumpra seu papel.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, S.. The emerging measure of effectiveness for human resource management: An exploratory study with performance appraisal. **The Journal of Management Development**, 18(6), 1999, p. 543-556.
- BENNIS, W. G.. **Changing organizations**: essays on the development and evolution of human organization. New York: McGraw-Hill, 1966.
- BERTUCCI, J. L.; MORAES, W. B. Efetividade organizacional na perspectiva de coordenadores de cursos de graduação da PUC Minas. **E & G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 3, n. 6, dez. 2003, p. 58-89.
- BHARGAVA, S.; SINHA, B. Predictions of organizational effectiveness as a function of type of organizational structure. **Journal of Social Psychology**, n. 132, p. 223-232, 1992.
- CAMERON, K. S. Measuring organizational effectiveness in institutions on higher education. **Administrative Science Quarterly**, v. 23, p. 604-31, 1978.
- \_\_\_\_\_. **Organizational effectiveness**: its demise and re-emergence through positive organizational scholarship *in* Michael A. Hitt and Ken G. Smith (Eds.) **Handbook of Management Theory: The Process of Theory Development**. London: Oxford University Press, 2005.
- \_\_\_\_\_. QUINN, R. E.; DEGRAFF, J.; THAKOR, A. **The structure of value. center for positive organizational scholarship**, University of Michigan, 2005.
- \_\_\_\_\_. A study of organizational effectiveness and its predictors. **Management Science**, vol. 32, p. 87-112, 1986.
- \_\_\_\_\_. Domains of organizational effectiveness in colleges and universities. **Academy of Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 25-47, 1981.
- \_\_\_\_\_. Strategic responses to conditions of decline: higher education and private sector. **Journal of Higher Education**, v. 54, n. 4, p. 359-80, 1983.
- CAMPBELL, J. P.. **On the nature of organizational effectiveness**. *In* Goodman, P.S. & Pennings, J.M. (Eds.), **New perspectives on organizational effectiveness** (p. 13-55). San Francisco: Jossey-Bass, 1977.

CHELLADURAI, P. Multidimensionality and multiple perspectives of organizational effectiveness. **Journal of Sport Management**, p. 37-47, 1987. Disponível em:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=3&hid=106&sid=17fff3e6-1871-4e2a-8ec5-5524e8e2b5%40sessionmgr114>>. Acesso em 16 fev. 2009.

COHEN, M. D.; MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, v. 17, p. 1-25, 1972.

CONNOLLY, T.; CONLON, E. J.; DEUTSCH, S.J. Organizational effectiveness: a multiple-constituency approach. **Academy of Management Review**, 5, p. 211-217, 1980.

COULTER, P. B. Organizational effectiveness in the public sector: the example of municipal fire protection. **Administrative Science Quarterly**. Vol. 24, 1 (1), p. 65, 1979.

CRUZ, S. M. S.; CAMPOS, L. M.; DÁVILA, A. M R; PIRES, P. F.; CAMPOS, M. L. M. Monitoring bioinformatics web services requests and responses through a log based architecture. *In*: SEMISH - **XXXII Seminário Integrado de Software e Hardware**, 2005, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Sociedade Brasileira de Computação (SEMISH), 2005, v. 32, p. 1787-1801.

CUNHA, M. P.; CUNHA, J. V. da. **Dialética e novas organizações**. Paper apresentado no Seminário “Diálogos sobre mudança Organizacional”. 5 – 5 de novembro. 1999. Estoril. Dissertations, 1999.

FISCHER, R. M. **O desafio da colaboração**: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor. São Paulo: Editora Gente, 2002.

\_\_\_\_\_. **Perfis visíveis na gestão social do desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Revista de Administração Pública, V. 40 N. 5, Set /Out. 2006, p.789-808.

GAERTNER, G. H.; RAMNARAYAN, S.. Organizational effectiveness: an alternative perspective. **The Academy of Management Review** 8(1): p. 97-107, 1983.

GENHEIMER, S. R.; SHEHAB, R.. **The effective industry advisory board in engineering education**: a model and case study. 37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Milwaukee, WI, Ses-

sion T3E, October 10 – 13, 2007, p. 6 a 12. Disponível em:  
<<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=04418027>>.  
Acesso em 22 jan. 2010.

GEORGOPOULOS, B. S.; TANNENBAUM, A. S. A study of organizational effectiveness. **American Sociological Review**, 22, p. 534-540, 1957.

HERMAN, R. D.; RENZ, D. O. Nonprofit organizational effectiveness: contrasts between especially effective and less effective organizations. **NONPROFIT MANAGEMENT & LEADERSHIP**, v.9, n. 1, p. 23-38, Fall, 1998.

HITT, M. A. The measuring of organizational effectiveness: Multiple domains and constituencies. **Management International Reviews**, 28(2), p. 28-40, 1988.

JACKSON, B. **Perceptions of organizational effectiveness in community and member based nonprofit organizations**. Doctoral dissertation, ProQuest Digital Dissertations, University of La Verne, 1999.

KISIL, R.. **A aderência entre o constructo da sustentabilidade e a prática das ONGs**. 2008, 230 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2008.

KLEINRICHERT, D. Ethics, Power and Communities: Corporate Social Responsibility Revisited. **Journal of Business Ethics** 78: p. 475-485, 2008.

MCCANN, J.. Organizational effectiveness: changing concepts for changing environments. **Human Resource Planning**, 27 (1), p. 42-50, 2004. Disponível em:  
<[http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external\\_link\\_maincontentframe.jhtml?\\_DARGS=/hww/results/results\\_common.jhtml.42](http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.42)>. Acesso em 12 jan. 2010.

MENESES, P. P. M. **Avaliação de um curso de desenvolvimento regional sustentável no nível de resultados: a contribuição dos modelos lógicos e do método quase-experimental**. 2007. 244 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e do Trabalho, Universidade de Brasília, Brasília, 2005. Disponível em:  
<[http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2187/1/Tese\\_Pedro%20Paulo.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2187/1/Tese_Pedro%20Paulo.pdf)>. Acesso em 12 set. 2009.



MILLIKEN, F. J. Perceiving and interpreting environment changes: an examination of college administrators' interpretation of changing demographics. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 1, p. 42-63, 1990.

\_\_\_\_\_. Three type of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty. **Academy of Management Review**, v. 12, n. 1, p. 133-43, 1987.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PETERS, T.; WATERMAN, R. H. **In search of excellence**. New York: Harper and Row, 1982.

PFEFFER, J. Usefulness of the concept. In P. S. Goodmann & J. M. Pennings (Eds.), **New perspectives on organizational effectiveness**. (p. 132-143). San Francisco: Jossey-Bass, 1977.

QUINN, R. E.; ROHRBAUGH, J.. A competing values approach to organizational effectiveness. **PUBLIC PRODUCTIVITY REVIEW**, 2, 122-140, 1981.

\_\_\_\_\_. A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. **Management Science**, 29, p. 363-377, 1983.

RECKLIES, D.. **The 7-S-Model**. Dez. 2007. Disponível em: <<http://www.themanager.org/models/7S%20Model.htm>>. Acesso em 2 abr. 2009.

REDDIN, W. J. **Management effectiveness**. New York. McGraw-Hill, 1979.

RIDLEY, C. R.; MENDOZA, D. W. Putting organizational effectiveness into practice: the preeminent consultation task. **Journal of Counseling and Development**, 72, 168-178, 1993.

ROJAS, R. R.. A review of models for measuring organizational effectiveness among for-profit and nonprofit organizations. **Nonprofit Management & Leadership**, vol. 11, n. 1, Fall 2000.

SCHEIN, E. H. **Organizational psychology**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1965.

SCOTT, W. R. **Effectiveness of organizational effectiveness studies**. New perspectives on organizational effectiveness. P. S. Goodman, J. M.

Pennings and Associates. San Francisco - London, Jossey-Bass Publishers: p. 63-95, 1977.

STEERS, R. M.. Problems in the measures of organizational effectiveness. **Administrative Science Quarterly**, 20, p. 546-558, 1977.

WEICK, K. E. **The social psychology of organizing**. Reading, MA : Addison Wesley, 1979.

YUCHTMAN, E.; SEASHORE, S. E.. A system resource approach to organizational effectiveness. **American Sociological Review**, 32, p. 891-903, 1967.

ZAGO, C. A.; RIGONI, J.; ABREU, L. F.; RODRIGUEZ, C. M. T.. **Perspectivas metodológicas de avaliação de desempenho organizacional: aplicabilidade na logística**. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão** 3 (3), p. 178-195, 2008.

ZAMMUTO, R. F.. A comparison of multiple constituency models of organizational effectiveness. **Academy of Management Review**, 9 (4), p. 606-616, 1984.

## APÊNDICE B – Formato preliminar do questionário – aplicação na amostra piloto de gestores TIC

Senhor(a) Especialista,

O objetivo da pesquisa é verificar a influência da estrutura organizacional em relação à efetividade. Deste modo, solicita-se que se dê um parecer acerca da validade de conteúdo do construto do instrumento em anexo, considerando-se os seguintes critérios teóricos:

Dimensão: Estrutura Organizacional Baseada na Burocracia de Hall (1963)	Questões	Critério de Conteúdo
	4 e 21	Especialização
	1 e 26	Hierarquia
	7 e 11	Padronização
	5 e 18	Formalização
	13 e 16	Centralização
	14 e 22	Impessoalidade
Dimensão: Ambiente (Efetividade) Adaptado de Chiavenato (2006)	Questões	Critério de Conteúdo
	10 e 27	Tecnologia
	6 e 25	Economia
	2 e 30	Sociedade
	12 e 29	Clientes
	9 e 17	Consumidores/Usuários
	3 e 28	Fornecedores
	19 e 24	Parceiros
	15 e 20	Concorrentes
	8 e 23	Grupos Regulamentadores
	31	Ecologia
32	Política	

Agradeço a sua colaboração.  
Atenciosamente,

Andréa Cristina Trierweiller  
Doutoranda – PPGE/UFSC **Legenda**



CT = Concordo Totalmente	CM = Concordo Moderada mente	NC = Não Concordo e ND = Nem Discordo	DM = Discordo Moderada mente	DT = Discordo Totalmen te	NA = Não se Aplica
16	A empresa centraliza o processo de tomada de decisão.				
17	O consumidor/usuário é importante na venda dos produtos, mas não na concepção.				
18	O planejamento das ações e a análise dos resultados são informais.				
19	A empresa estimula políticas de parceria com outras empresas visando à colaboração estratégica.				
20	A inovação é foco estratégico para a empresa.				
21	A empresa prioriza a atuação especializada dos diversos setores.				
22	A empresa independe das habilidades dos especialistas em suas áreas.				
23	Leis, normas e regulamentos interferem nas ações da empresa.				
24	A independência dos parceiros é um fundamento estratégico para a empresa.				
25	O planejamento da empresa tem como referência o comportamento da economia				
26	Os trabalhadores têm autonomia na execução de suas tarefas.				
27	A tecnologia é uma variável fundamental no planejamento da empresa.				
28	A empresa analisa a sua dependência em relação aos fornecedores.				
29	Há um planejamento de como a empresa gostaria de ser vista pelo mercado.				
30	As exigências da sociedade influenciam o planejamento da empresa.				
31	A empresa avalia o possível impacto ambiental/ecológico de suas ações.				
32	O cenário político é analisado quanto a sua influência nas ações da empresa.				

## APÊNDICE C - Resultados da aplicação do instrumento de pesquisa em amostra piloto de gestores TIC

	Planejamento Estratégico	Concorrência	Variedade de Clientes	Diversificação de Mercado	Diversificação de Produtos	Diferenciação de Produtos	Estrutura: Hierarquia	Efetividade: Sociedade	Efetividade: Fomecedores	Estrutura: Especialização	Estrutura: Formalização	Efetividade: Economia
Ges	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6
1	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	2	3
2	4	4	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5
3	4	4	5	4	2	1	4	5	5	4	5	5
4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	4	4
5	4	4	5	4	4	2	5	5	5	5	4	5
6	3	4	4	4	4	2	5	5	5	4	5	4
7	3	5	4	4	1	1	5	4	5	5	2	5
8	4	4	2	4	3	2	4	5	4	5	5	5
9	3	5	4	5	4	2	5	3	4	5	1	4
10	3	4	4	4	2	2	5	4	4	5	5	4
11	2	0	3	4	2	2	2	5	4	5	3	5
12	3	3	2	4	2	2	5	4	3	5	5	5

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4	4	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5
4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5
5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5
5	5	5	4	3	5	5	2	4	2	4	5	5
5	5	1	5	4	5	5	2	5	4	5	5	4
5	4	5	4	2	4	4	2	4	4	4	5	4
5	5	2	5	2	5	5	3	5	5	4	4	2
4	5	5	4	3	3	5	5	4	1	4	4	4
2	5	3	5	2	4	3	1	3	4	3	4	1
4	5	5	5	3	3	5	5	4	1	4	4	3

	Efetividade: Concorrentes	Estrutura: Especialização	Estrutura: Impessoalidade	Efetividade: Grupos Regulamentadores	Efetividade: Parceiros	Efetividade: Economia	Estrutura: Hierarquia	Efetividade: Tecnologia	Efetividade: Fomecedores	Efetividade: Clientes	Efetividade: Sociedade	Efetividade: Meio ambiente/Ecologia	Efetividade: Cenário político
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	5	5	5	5	5	3	2	4	5	4	4	3	3
	5	5	2	5	5	5	2	5	4	5	5	0	3
	5	4	5	5	5	4	1	5	5	5	5	3	3
	5	5	5	5	5	4	2	5	4	4	5	0	5
	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	0	3
	4	4	5	4	3	4	2	3	4	4	4	2	4
	5	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	4	4
	5	5	5	4	3	4	2	3	4	4	4	5	5
	4	4	1	5	3	4	2	4	2	5	4	3	5
	4	4	2	1	4	4	2	4	3	5	4	3	5
	4	3	1	5	1	4	2	2	3	4	4	5	5
	4	4	2	1	3	4	2	4	3	4	4	1	4



% Graus de Burocracia		% Graus de Efetividade	
80,00%	BM	79,00%	AEfet
85,00%	BM	88,00%	AEfet
73,33%	BPr	88,00%	AEfet
85,00%	BM	82,00%	AEfet
85,00%	BM	84,00%	AEfet
75,00%	BPr	76,00%	AEfet
76,67%	BM	82,00%	AEfet
75,00%	BPr	74,00%	MaAltaEfet
66,67%	BPr	70,00%	MaAltaEfet
75,00%	BPr	70,00%	MaAltaEfet
46,67%	BPar	65,00%	MaAltaEfet
88,33%	BM	68,00%	MaAltaEfet

<b>Dimensões da Burocracia</b>
4 e 21 - Especialização
1 e 26 - Hierarquia
7 e 11 - Padronização
5 e 18 - Formalização
13 e 16 - Centralização
14 e 22 - Impessoalidade

<b>Graus de Burocracia</b>
BM = Burocracia Maquinal – 76 a 100%
BPr = Burocracia Profissional – 51 a 75%
BPar = Burocracia Participativa – 26 a 50%
<i>Adh = Adhocracia</i> – 0 a 25%

<b>Dimensões da Efetividade</b>
10 e 27 - Tecnologia
6 e 25 - Economia
2 e 30 - Sociedade
12 e 29 - Clientes
9 e 17- Consumidores/Usuários
3e 28 - Fornecedores
19 e 24 - Parceiros
15 e 20 - Concorrentes
8 e 23 - Grupos Regulamentadores

<b>Graus de Efetividade</b>
AE = Alta Efetividade – 76 a 100%
MaA = Média a Alta Efetividade – 51 a 75%
MaB = Média a Baixa Efetividade – 26 a 50%
BE = Baixa – 0 a 25%

## APÊNDICE D – Questionário da Pesquisa Estrutura Burocrática e Efetividade

Esta pesquisa é destinada à elaboração da minha tese de doutorado em Eng. de Produção/UFSC. Os resultados serão divulgados por segmento de atividade, não por empresa.

Inicialmente, o questionário é composto de afirmações relativas ao perfil geral da empresa e a partir da afirmação 11 até a 32, identifica-se a estrutura e efetividade organizacionais. Nessas, você responderá obedecendo a uma escala que vai do "Concordo Totalmente" ao "Discordo Totalmente" com a opção de "Não se Aplica" a sua empresa. Responda essas opções considerando a EMPRESA COMO UM TODO, pois alguns setores ou unidades de negócio podem ter um funcionamento diferenciado.

IMAGINE-SE COMO UM GESTOR RESPONDENDO ÀS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES DA EMPRESA COMO UM TODO. *O tempo médio de resposta das 32 questões é de 8,5 minutos.*

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Seu e-mail: \_\_\_\_\_

1. Ano de fundação da empresa: \_\_\_\_\_
2. Número de funcionários na unidade analisada: \_\_\_\_\_
3. Número de funcionários nas outras unidades no Brasil: \_\_\_\_\_
4. Número de funcionários no mundo (excluindo o Brasil): \_\_\_\_\_
5. Tipo de administração
  - ( ) Familiar            ( ) Mista
  - ( ) Profissional      ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_
6. Cidade sede da empresa
  - ( ) Florianópolis    ( ) São Paulo
  - ( ) São José        ( ) Recife
  - ( ) Joinville        ( ) Fortaleza
  - ( ) Blumenau        ( ) Brasília
  - ( ) Curitiba         ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_
7. Tipo de empresa
  - ( ) Industrial
  - ( ) Serviços
  - ( ) Comercial
8. Segmento de atuação
  - ( ) Tecnologia da Informação e Comunicação
  - ( ) Educação/Ensino

- Construção Civil  
 Segurança e Vigilância Patrimonial  
 Saúde  
 Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**9. Constituição da empresa:**

- Limitada  
 SA capital fechado  
 SA capital aberto  
 Pública  
 Capital misto  
 Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**10. Seu cargo na empresa**

- Alta Direção       Gerência  
 Direção       Outro. Qual? \_\_\_\_\_

*Agora, por favor, assinale, nas frases que seguem, sua percepção referente à EMPRESA COMO UM TODO*

**11. A empresa segue um Planejamento Estratégico formalizado.**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica

**12. A concorrência de mercado da empresa é elevada.**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica

**13. A empresa possui grande variedade de clientes.**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica

**14. O mercado de atuação da empresa é diversificado.**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica

**15. A empresa possui diversificação de produtos.**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica

**16. A hierarquização vertical é valorizada pela empresa (número de níveis do topo a base).**

- Concordo Totalmente       Discordo Moderadamente  
 Concordo Moderadamente       Discordo Totalmente  
 Não Concordo e Nem Discordo       Não se Aplica





## APÊNDICE E – Resultados da análise descritiva dos dados: Burocracia

	Q16	Q19	Q21	Q24	Q25	Q27	TOTAL	%	Graus de Burocracia
R1	3	3	4	4	2	4	20	67	BPr
R2	3	4	3	4	4	4	22	73	BPr
R3	4	4	4	4	4	5	25	83	BM
R4	3	2	5	5	3	4	22	73	BPr
R5	1	5	4	5	5	4	24	80	BM
R6	3	5	4	4	4	3	23	77	BM
R7	2	5	4	5	1	4	21	70	BPr
R8	1	4	4	3	3	3	18	60	BPr
R9	1	5	5	4	2	5	22	73	BPr
R10	4	5	5	5	4	4	27	90	BM
R11	4	1	4	5	2	4	20	67	BPr
R12	4	4	5	4	1	4	22	73	BPr
R13	4	4	5	5	4	5	27	90	BM
R14	5	5	4	5	5	4	28	93	BM
R15	5	4	4	4	4	4	25	83	BM
R16	3	5	4	5	4	3	24	80	BM
R17	1	1	2	3	0	3	10	33	BPart.
R18	3	5	5	3	5	5	26	87	BM
R19	4	2	3	2	2	4	17	57	BPr
R20	1	5	5	5	3	4	23	77	BM
R21	2	5	5	4	4	5	25	83	BM
R22	3	5	4	4	3	5	24	80	BM
R23	2	5	5	4	2	5	23	77	BM
R24	5	4	4	5	4	5	27	90	BM
R25	5	5	5	4	4	5	28	93	BM
R26	4	5	4	4	3	3	23	77	BM
R27	2	5	4	2	4	5	22	73	BPr
R28	2	5	4	4	5	5	25	83	BM
R29	1	5	4	5	3	4	22	73	BPr
R30	4	5	5	4	3	5	26	87	BM
R31	4	4	5	5	2	5	25	83	BM
R32	2	5	5	3	1	4	20	67	BPr
R33	3	5	5	5	4	5	27	90	BM
R34	4	5	5	4	3	4	25	83	BM
R35	1	5	4	4	5	4	23	77	BM
R36	4	5	4	5	4	4	26	87	BM
R37	4	5	2	5	3	1	20	67	BPr
R38	2	4	5	5	2	3	21	70	BPr
R39	3	4	5	4	2	4	22	73	BPr
R40	3	5	5	5	3	5	26	87	BM
R41	5	5	5	5	5	3	28	93	BM
R42	1	5	5	4	4	4	23	77	BM
R43	4	5	3	5	4	4	25	83	BM
R44	4	3	4	5	3	3	22	73	BPr
R45	1	3	3	4	1	3	15	50	BPart.
R46	2	5	3	2	4	1	17	57	BPr
R47	2	5	2	4	2	1	16	53	BPr
R48	3	4	4	5	4	5	25	83	BM
R49	1	5	4	4	4	4	22	73	BPr
R50	1	5	4	5	2	4	21	70	BPr
R51	1	5	4	5	3	4	22	73	BPr
R52	1	4	4	5	4	5	23	77	BM

	Q16	Q19	Q21	Q24	Q25	Q27	TOTAL	%	Graus de Burocracia
R53	4	5	2	5	5	2	23	77	BM
R54	5	1	1	2	5	3	17	57	BPr
R55	4	2	1	2	4	1	14	47	BPart.
R56	4	2	2	4	3	1	16	53	BPr
R57	3	5	3	5	5	4	25	83	BM
R58	4	5	5	5	2	5	26	87	BM
R59	4	5	5	4	3	3	24	80	BM
R60	4	4	4	5	3	4	24	80	BM
R61	3	5	5	4	4	4	25	83	BM
R62	5	4	1	0	4	5	19	63	BPr
R63	5	5	5	5	4	5	29	97	BM
R64	2	5	4	5	2	4	22	73	BPr
R65	1	5	5	5	2	5	23	77	BM
R66	5	5	5	4	5	4	28	93	BM
R67	1	5	5	4	2	4	21	70	BPr
R68	2	5	5	5	5	5	27	90	BM
R69	3	4	5	5	5	4	26	87	BM
R70	3	5	5	5	4	4	26	87	BM
R71	4	5	4	5	4	4	26	87	BM
R72	1	5	4	4	3	4	21	70	BPr
R73	1	5	4	4	1	3	18	60	BPr
R74	4	4	4	4	4	5	25	83	BM
R75	3	5	5	5	5	1	24	80	BM
R76	2	4	5	5	3	5	24	80	BM
R77	4	5	4	5	1	3	22	73	BPr
R78	3	4	4	4	3	4	22	73	BPr
R79	3	5	5	5	1	5	24	80	BM
R80	1	4	4	5	4	2	20	67	BPr
Média	2,91	4,39	4,1	4,28	3,28	3,88	22,83	76,08	BM
Moda	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	22,00	73,33	
Mediana	3,00	5,00	4,00	4,50	3,50	4,00	23,00	76,67	
DP	1,34	1,04	1,04	0,97	1,25	1,12	3,56	11,87	

Qtde empresas	% empresas	Distribuição das Empresas em Função do Graus de Burocracia
0	0,00%	<i>Adh = Adhocracia</i>
3	3,75%	Bpart = Burocracia Participativa
31	38,75%	BPr = Burocracia Profissional
46	57,50%	BM = Burocracia Maquinal
80	100%	Total das Empresas

Legenda dos Graus de Burocracia	
0 a 25	<i>Adh = Adhocracia</i>
26 a 50	Bpart = Burocracia Participativa
51 a 75	BPr = Burocracia Profissional
76 a 100	BM = Burocracia Maquinal



## APÊNDICE F – Resultados da análise descritiva dos dados: Efetividade

	Q17	Q18	Q20	Q22	Q23	Q26	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	TOTAL	%	Grau Ef.	
R1	2	2	4	4	4	2	4	4	3	1	5	35	64	MaA	
R2	4	4	4	3	4	4	5	3	4	2	4	41	75	MaA	
R3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	44	80	AE	
R4	0	0	4	5	5	4	5	5	5	0	5	38	69	MaA	
R5	2	1	4	0	5	4	5	4	5	1	1	32	58	MaA	
R6	5	4	1	4	5	4	5	4	5	3	0	40	73	MaA	
R7	4	4	4	1	5	5	5	5	5	1	3	42	76	AE	
R8	4	4	3	3	5	3	4	4	4	3	3	40	73	MaA	
R9	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	0	2	43	78	AE
R10	5	5	4	5	5	5	5	4	5	0	3	46	84	AE	
R11	2	2	2	4	5	2	4	2	4	0	2	29	53	MaA	
R12	5	2	5	4	5	5	5	5	5	3	4	48	87	AE	
R13	5	4	4	3	4	5	5	4	3	3	5	45	82	AE	
R14	1	0	4	0	5	5	4	5	4	0	0	28	51	AE	
R15	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	3	48	87	AE	
R16	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	43	78	AE	
R17	0	4	4	2	2	0	2	5	5	0	4	28	51	AE	
R18	5	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	46	84	AE	
R19	2	3	2	2	4	3	3	3	5	1	4	32	58	MaA	
R20	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	1	3	43	78	AE
R21	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	3	44	80	AE	
R22	1	3	4	4	5	3	4	3	3	2	2	34	62	MaA	
R23	3	2	5	4	2	5	5	5	4	4	3	42	76	AE	
R24	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	49	89	AE	
R25	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	52	95	AE	
R26	4	4	3	3	5	5	0	0	5	0	0	29	53	MaA	
R27	5	4	3	5	4	3	3	4	3	4	5	43	78	AE	
R28	5	4	4	4	5	5	3	5	4	1	1	41	75	MaA	
R29	4	4	5	4	5	3	4	3	5	3	4	44	80	AE	
R30	5	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	48	87	AE	
R31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	54	98	AE	
R32	4	4	4	2	5	4	4	4	5	1	2	39	71	MaA	
R33	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	51	93	AE	
R34	3	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	48	87	AE	
R35	3	4	5	2	4	4	4	2	5	1	3	37	67	MaA	
R36	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	50	91	AE	
R37	5	3	5	4	5	3	5	5	4	4	2	45	82	AE	
R38	1	4	0	2	5	5	4	1	5	1	2	30	55	MaA	
R39	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	3	47	85	AE	
R40	4	4	4	5	5	4	5	3	5	4	4	47	85	AE	
R41	4	5	5	5	4	4	5	4	5	0	5	46	84	AE	
R42	5	5	5	5	4	4	5	5	5	0	4	47	85	AE	
R43	4	0	4	4	5	5	5	5	5	4	4	45	82	AE	
R44	4	5	5	5	4	4	3	4	5	1	1	41	75	MaA	
R45	4	5	3	4	5	5	3	2	4	2	4	41	75	MaA	
R46	4	4	4	4	5	5	4	1	4	1	5	41	75	MaA	
R47	4	4	4	5	5	4	3	3	5	1	4	42	76	AE	
R48	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	51	93	AE	
R49	3	4	4	0	5	4	4	5	5	0	4	38	69	MaA	
R50	3	2	4	0	5	4	2	4	3	2	2	31	56	MaA	

	Q17	Q18	Q20	Q22	Q23	Q26	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	TOTAL	%	Grau Ef.
R51	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	50	91	AE
R52	3	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	43	78	AE
R53	4	5	5	4	5	5	2	4	5	1	5	45	82	AE
R54	2	1	1	3	1	1	1	1	1	5	2	19	35	BaM
R55	5	5	4	0	1	5	5	5	1	5	5	41	75	MaA
R56	4	4	1	3	2	2	4	2	4	5	3	34	62	MaA
R57	2	4	4	5	5	5	4	4	5	1	1	40	73	MaA
R58	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	52	95	AE
R59	4	5	5	4	4	5	3	4	5	3	3	45	82	AE
R60	4	3	5	4	5	4	5	3	5	5	4	47	85	AE
R61	5	2	4	5	5	4	5	3	5	5	5	48	87	AE
R62	0	5	5	4	5	4	1	4	0	0	3	31	56	MaA
R63	5	5	4	5	5	5	4	4	5	0	4	46	84	AE
R64	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	4	44	80	AE
R65	5	5	5	1	5	5	5	0	5	0	4	40	73	MaA
R66	0	5	4	0	5	5	5	5	5	0	1	35	64	MaA
R67	3	5	3	2	5	5	5	5	5	4	4	46	84	AE
R68	2	2	0	5	5	5	5	5	5	0	0	34	62	MaA
R69	3	4	3	5	5	5	0	5	5	0	1	36	65	MaA
R70	5	4	3	4	5	5	4	1	5	0	4	40	73	MaA
R71	3	2	4	5	5	4	5	5	5	3	4	45	82	AE
R72	4	2	5	3	5	4	5	5	5	0	4	42	76	AE
R73	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	3	46	84	AE
R74	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	80	AE
R75	5	0	4	0	5	1	5	5	5	1	5	36	65	MaA
R76	4	4	4	4	5	3	5	5	4	3	2	43	78	AE
R77	3	4	5	2	5	4	5	5	5	4	1	43	78	AE
R78	3	0	4	4	5	4	4	3	5	2	3	37	67	MaA
R79	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	2	48	87	AE
R80	4	5	4	1	5	4	2	4	1	1	5	36	65	MaA
Média	3,63	3,65	3,94	3,64	4,56	4,13	4,13	3,88	4,41	2,31	3,29	41,6	75,55	AE
Moda	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	4,00	43,00	78,18	
Mediana	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,50	4,00	5,00	2,00	4,00	43,00	78,18	
DP	1,3	1,4	1,1	1,6	0,9	1,1	1,2	1,3	1	1,8	1,4	6,67	12,14	

Qtde empresas	% empresas	Distribuição das Empresas em Função do Graus de Efetividade
0	0,00%	<b>BEF = Baixa Efetividade</b>
1	1,25%	BaM = Baixa a Média Efet.
33	41,25%	MaA = De Média a Alta Efetividade
46	57,50%	AE = Alta Efetividade
80	100,00%	Total de Empresas

Legenda dos Graus de Efetividade	
0 a 25	BEF = Baixa Efetividade
26 a 50	BaM = De Baixa a Média Efetividade
51 a 75	MaA = De Média a Alta Efetividade
76 a 100	AE = Alta Efetividade