

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Contextualização do problema	3
1.2	Questão de Pesquisa	5
1.3	Definições.....	6
1.4	Objetivos	8
1.5	Justificativas	8
1.6	Delimitações.....	10
1.7	Estrutura do Trabalho.....	11
2	TEORIA DA CONTINGÊNCIA	13
2.1	Teorias Antecedentes	13
2.2	O Surgimento da Teoria da Contingência	20
2.3	Os Primeiros Estudos Realizados.....	23
2.4	A Teoria da Contingência Aplicada na Contabilidade Gerencial	34
2.5	Pesquisas na Contabilidade Gerencial.....	36
2.6	Relacionamento entre os Fatores Situacionais	47
2.7	Análise Crítica da Teoria da Contingência	51
3	CONSTRUCTOS DA PESQUISA	59
3.1	Ambiente Externo	59
3.2	Tecnologia.....	62
3.3	Estrutura Organizacional.....	65
3.4	Estratégia.....	67
3.5	Atributos do Sistema de Contabilidade Gerencial	69
3.5.1	Seleção da Informação	70
3.5.2	Apresentação da Informação	71
3.6	Desempenho Organizacional.....	72
4	METODOLOGIA	77
4.1	Tipo de Pesquisa.....	77
4.2	População e Amostragem.....	77
4.3	Instrumento de Coleta de Dados	79
4.3.1	Estruturação do Questionário	79
4.3.2	Tipos de Questões	80
4.3.3	Escala de Mensuração	80
4.3.4	Variáveis de Pesquisa.....	81
4.3.5	Pré-teste.....	81
4.3.6	Forma de Aplicação	82
4.4	Coleta de Dados	82
4.5	Tratamento Estatístico.....	83
4.6	Limitações da Pesquisa	84
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	85
5.1	Descrição da Amostra	85
5.2	Processamento da Análise de <i>Cluster</i>	86
5.3	Interpretação dos Arranjos Encontrados	92
5.4	Discussão dos Resultados e Confrontação com Outros Estudos.....	98
6	CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	109
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
	APÊNDICES	125

1 INTRODUÇÃO

Na tentativa de explicar os fenômenos ocorridos à sua volta, o homem vem ampliando cada vez mais a base do conhecimento científico. Na contabilidade gerencial, como não poderia ser diferente, tem havido uma demanda gradativamente maior por novas abordagens que contribuam com a capacidade de organização e geração de informações úteis aos tomadores de decisões. Nesse sentido, o presente estudo se propõe a tratar de uma dessas abordagens: a Teoria Contingencial.

1.1 Contextualização do problema

De forma geral, os livros mais populares e as consultorias empresariais tentam convencer as organizações empresariais a introduzir instrumentos de contabilidade gerenciais mais sofisticados e contemporâneos. Alguns exemplos que têm recebido muita atenção recentemente são o *activity based management* (ABM), o *balanced scorecard* (BSC) e o *economic value added* (EVA).

O surgimento destes instrumentos ocorreu após a ampla disseminação da obra *Relevance Lost – The rise and fall of Management Accounting* (1987), de Johnson e Kaplan. Nela, os autores defendiam que as informações de contabilidade gerencial eram atrasadas demais, agregadas demais e distorcidas demais para que sejam relevantes para as decisões de planejamento e controle dos gerentes. Apesar de muitos dos instrumentos contemporâneos serem reconhecidos no meio acadêmico mais como roupagem nova para conceitos já existentes do que como ruptura significativamente original (FREZATTI, 2005), após o manifesto de Johnson e Kaplan, coincidência ou não, estes novos artefatos da contabilidade gerencial foram expostos e se tornaram popular no meio empresarial (BURNS e VAIVIO, 2001).

No entanto, os pesquisadores que estudam a introdução dessas técnicas muitas vezes descobrem que o sucesso não é garantido. Tillema (2005) cita diversos autores que comprovaram este fato. Chenhall e Langfield-Smith (1998b), por sua vez, realizaram estudo

na Austrália no qual concluem que os benefícios das técnicas gerenciais tradicionais percebidos pelos gestores são maiores do que nas técnicas contemporâneas.

Para explicar o insucesso na adoção das técnicas contemporâneas, muitos pesquisadores e consultores concentram-se prioritariamente nos fatores relacionados à sua implementação. Buscam falhas na fase de *design* do instrumento, procuram comparar os procedimentos realizados com os planos estabelecidos, analisam o nível de comprometimento dos participantes, enfim, procuram reavaliar todos os componentes que julgam ser necessário para o êxito da implantação do novo artefato.

Entretanto, o sucesso no uso de técnicas contábeis sofisticadas pode não depender somente do instrumento em si, ou das atitudes dos gestores comprometidos na sua operacionalização mas, também, das características mais genéricas das organizações e seus ambientes. “Isso é, a adequação no uso de técnicas sofisticadas pode depender das circunstâncias nos quais estas técnicas estão sendo utilizadas. Isto traria a necessidade de adotar uma perspectiva da teoria contingencial” (TILLEMA, 2005, p.102).

A teoria da contingência, ao contrário da abordagem universalista, representada pelas teorias clássica, burocrática e escola científica, propõe que não há como desenvolver um Sistema de Contabilidade Gerencial (SCG) que tenha a mesma eficiência em todas as situações. Conforme o contexto apresentado, caracterizado por maior ou menor concorrência, tecnologias disponíveis mais ou menos avançadas, ambiente estável ou instável, estrutura mais orgânica ou mecanicista, estratégia de diferenciação ou de liderança em custos, e outros fatores contextuais ou situacionais, a construção de um determinado modelo de informações gerenciais será mais ou menos eficiente.

A visão contingencial, portanto, defende que diferentes ambientes requerem diferentes desenhos nos planos estratégicos e nas estruturas organizacionais que, por sua vez, termina por impactar a forma como o sistema de contabilidade gerencial é organizado. Variações no ambiente ou na tecnologia conduzem a variações na estratégia, na estrutura e nos demais componentes organizacionais. A finalidade dos estudos desta teoria, também conhecida como teoria situacional, é analisar as relações entre estas variáveis, definindo padrões de comportamento e de configuração entre as mesmas.

Segundo Donaldson (1999, p.114), a premissa subjacente ao enfoque contingencial é adequação (*fit*). Organizações que possuem estrutura organizacional adequada aos fatores situacionais, como ambiente, estratégia e tecnologia, tendem a superar em desempenho as que não possuem este ajuste. Se este raciocínio está correto, então é relevante entender que características do sistema de contabilidade gerencial são encontradas nos arranjos entre as variáveis situacionais com maiores níveis de adequação.

1.2 Questão de Pesquisa

Ao longo das pesquisas em teoria contingencial foram utilizadas diversas variáveis que pudessem explicar o perfil do sistema de contabilidade gerencial. Os primeiros estudos utilizavam o ambiente e a tecnologia como variável independente e a estrutura organizacional como dependente, ignorando o controle gerencial. Posteriormente, no final dos anos setenta, passou-se a verificar a importância destas três variáveis em conjunto com o tamanho da empresa no desenho do sistema de controle gerencial. Mais recentemente, as pesquisas estariam abordando a interação entre estratégia, ambiente, tecnologia, estrutura organizacional e o sistema de controle gerencial (CHENHALL, 2003, p.128).

No entanto, autores como Otley (1980) e Langfield-Smith (1997) defendem que a mera existência de um sistema de informação contábil associado com determinadas variáveis contingenciais é uma base fraca para prescrever o desenho deste sistema. Para eles, a utilização da variável desempenho organizacional é necessária, uma vez que demonstrará se a adequação entre estas variáveis é eficiente ou não. Diante deste cenário, propõe-se a seguinte questão orientadora da pesquisa:

Que arranjos promovidos pelo encaixe entre os atributos do sistema de contabilidade gerencial, o desempenho organizacional e as variáveis situacionais ambiente, tecnologia, estratégia e estrutura organizacional são encontrados nas maiores empresas que operam no Brasil?

A figura 1 permite uma visualização da questão de pesquisa:

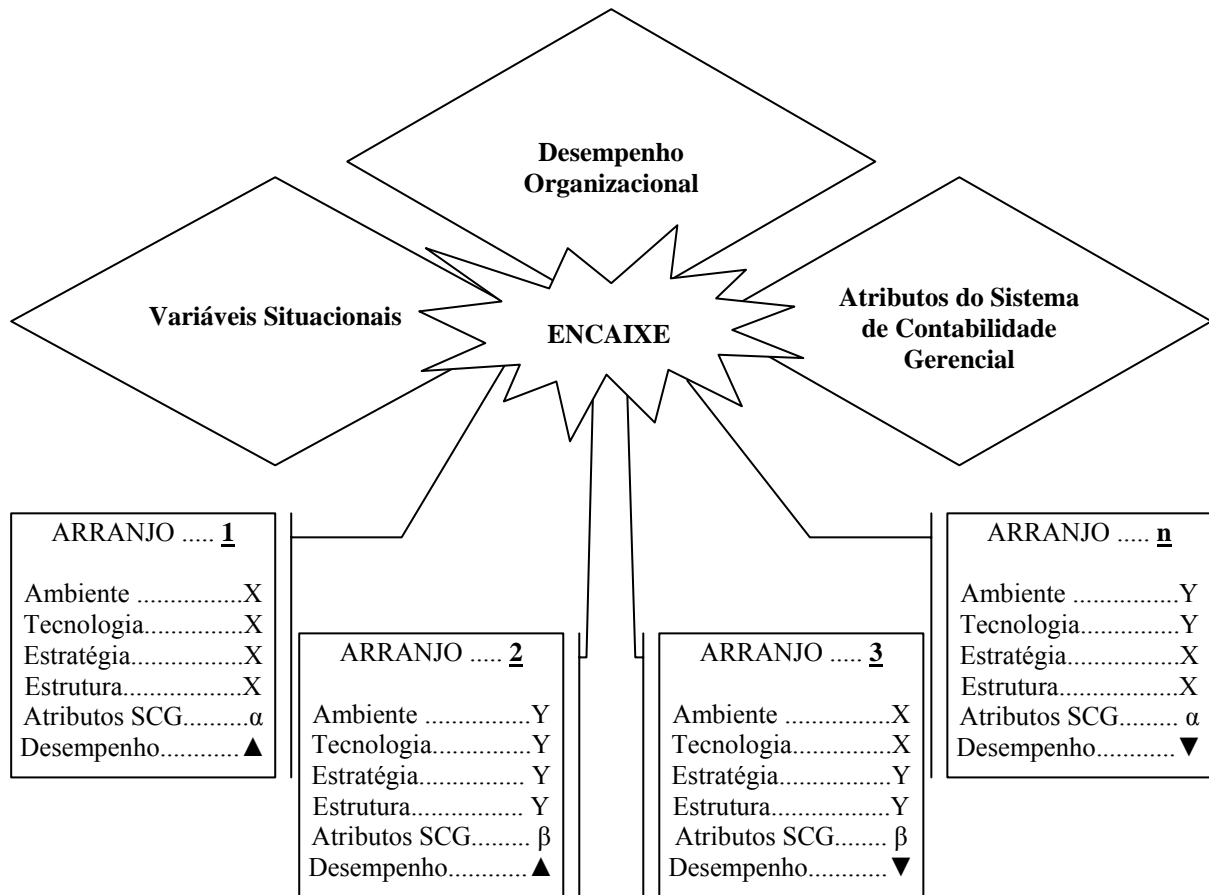


Figura 1 - Visualização da Questão de Pesquisa

Na fase de análise dos resultados, espera-se encontrar combinações oriundas do encaixe ou ajuste entre o sistema de contabilidade gerencial, variáveis situacionais e desempenho das empresas pesquisadas. Para cada combinação encontrada, serão analisadas as configurações das variáveis e a disposição do contexto em que estão inseridas.

1.3 Definições

Para viabilizar o desenvolvimento do estudo, algumas definições estão sendo assumidas:

- Fatores situacionais: são as variáveis que caracterizam e influenciam o contexto externo e interno no qual a organização atua. Embora algumas vezes sejam confundidos os termos variáveis situacionais com variáveis contingenciais, Otley

(1980, p.421-422) esclarece que as variáveis que podem ser controladas pela organização, como estratégia e estrutura, não deveriam ser chamadas de variáveis contingenciais. Dessa forma, visando abranger tanto os fatores contingentes e exógenos à organização, como ambiente e tecnologia, quanto os fatores controláveis, como estrutura organizacional e estratégia, o presente estudo privilegiará o uso do termo variável ou fator situacional. As dimensões adotadas para mensurar cada variável constam no terceiro capítulo;

- Arranjos: são determinadas disposições ou configurações das muitas combinações possíveis entre variáveis situacionais, sistema de contabilidade gerencial e desempenho organizacional. Seu conceito é similar aos arquétipos de Miller (1975), segundo o qual se constituem em aglomerações recorrentes de características ambientais e organizacionais. Para fins da presente investigação, um arranjo será estabelecido quando um conjunto com as características organizacionais e ambientais mostrar-se repetitivo em muitas empresas, o que será verificado através da análise multivariada de dados, mais especificamente da análise de *cluster*;
- Atributos do sistema de contabilidade gerencial: são as características do conjunto coordenado de elementos da contabilidade gerencial, sendo adotado neste estudo as duas dimensões propostas em Chenhall e Morris (1986) e Moores e Yuen (2001): seleção da informação e apresentação da informação. O terceiro capítulo tecerá maiores detalhes sobre este constructo;
- Desempenho Organizacional: o desempenho, em uma organização, pode representar muitas dimensões diferentes conforme seus objetivos e a percepção dos grupos de interesse. No estudo em pauta, será adotado um *mix* entre a dimensão econômica retorno sobre o patrimônio líquido (RPL) e uma adaptação do instrumento de auto-avaliação de desempenho desenvolvido por Steers (1975), de forma a obter um resultado mais amplo e consistente.

1.4 Objetivos

O presente estudo tem como objetivo principal identificar, tanto nas empresas de melhor desempenho quanto nas de desempenho inferior, alguns arranjos promovidos pelo encaixe entre o sistema de contabilidade gerencial e determinadas variáveis situacionais, de maneira que se possa entender em que contexto específico cada atributo do sistema contábil gerencial é mais ou menos apropriado.

Na busca do atendimento a esta proposta, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Investigar o desenvolvimento da teoria contingencial, estudos correlatos e alguns de seus aspectos críticos;
- Conceituar e estabelecer a forma de mensuração das variáveis ambiente, tecnologia, estrutura organizacional, estratégia, atributos do sistema de contabilidade gerencial e desempenho organizacional;
- Analisar, separadamente, nas empresas de melhor desempenho e nas de desempenho inferior, os diferentes arranjos encontrados entre variáveis situacionais e o sistema de contabilidade gerencial;
- Avaliar os resultados da pesquisa comparando e validando-os com outros estudos correlatos.

1.5 Justificativas

Ainda predominantes nas bancas escolares, as primeiras teorias administrativas divulgam cada qual sua proposta de gestão como se os seus benefícios pudessem ser estendidos a todo e qualquer tipo de organização, ignorando fatores contextuais em que estão envolvidas.

A teoria contingencial, por sua vez, veio contestar este caráter universalista. Seu mérito está em reconhecer que, conforme a situação em que a organização se encontra, haverá modelos mais ou menos adequados. Nesse sentido, de acordo com Hampton (1992), a abordagem contingencial ajuda a compreender a interdependência entre pessoas, tarefas, tecnologia, administração e ambiente, e esta compreensão ajuda a escolher os melhores modos para intervir na junção e encaixe dessas partes.

Desse modo, na medida em que o aprofundamento da teoria contingencial permite identificar os contextos específicos em que cada modelo de gestão contábil é mais apropriado, a presente investigação representa uma contribuição do ponto de vista da prática empresarial. Compreender em que situação cada atributo do sistema de contabilidade gerencial é mais adequado permite às organizações delinear sistemas mais ajustados à sua realidade e melhor preparados no apoio ao processo de gestão empresarial.

Não se pode, entretanto, ignorar o debate que tem havido sobre o real progresso das pesquisas contingenciais. Trabalhos como os de Otley (1980), Chapman (1997), Langfield-Smith (1997), Gerdin e Greve (2004) e Tillema (2005) discutem algumas das dificuldades encontradas para se obter das pesquisas resultados consistentes que permitam formar uma base teórica confiável. Os resultados não estariam se convergindo pela falta de consenso na definição e mensuração das variáveis, pelo uso de métodos de pesquisa superficiais, por não haver dados suficientes para estudo, pela má caracterização do relacionamento entre as variáveis, dentre outros problemas.

Se, por um lado, este cenário pode ser visto como desmotivador a novas investigações sobre o tema, por outro, pode ser encarado como uma oportunidade. A formação do conhecimento científico é um processo árduo e vagaroso. Assim, mesmo que os resultados empíricos da presente pesquisa não sejam satisfatórios, abordar um assunto de tratamento tão complexo e de resultados tão incipientes gera o benefício de contribuir com ingredientes para operacionalizar empiricamente futuras pesquisas.

Adicionalmente, é relevante mencionar que as pesquisas contingenciais vêm se desenvolvendo basicamente no exterior, sobretudo na Grã-Bretanha e Austrália. A falta de estudos empíricos semelhantes no ambiente brasileiro cria um estado de expectativa, uma vez que a realidade enfrentada pelas empresas atuantes no mercado nacional e suas

particularidades podem produzir resultados efetivamente diferentes dos encontrados nos demais países. Por isso, percebe-se aqui não só a contribuição em termos de resultados empíricos inéditos, mas também em termos de divulgação conceitual da teoria contingencial, um assunto tão pouco explorado no Brasil e carente de trabalhos que despertem leitores e pesquisadores para sua existência e relevância.

1.6 Delimitações

É importante registrar que muitos fatores situacionais vêm sendo, gradativamente, incluídos na literatura. Variáveis como cultura organizacional, tamanho da empresa e estilo de liderança estão se tornando freqüentes, e mesmo as variáveis utilizadas no presente estudo têm sido tratadas sob diferentes dimensões em outras pesquisas, conforme esboça o capítulo 3. No entanto, baseado na revisão da literatura e considerando as limitações de inclusão de muitas variáveis, optou-se por delimitar o estudo em quatro fatores: ambiente, tecnologia, estrutura organizacional e estratégia.

Cabe ainda esclarecer que embora o estudo se aproxime da abordagem da configuração organizacional (BLAU, 1970; MINTZBERG, 2003), uma vez que irá identificar algumas combinações de fatores contextuais da mesma forma que as tipologias de configurações, os caminhos percorridos aqui serão distintos dessa abordagem. O motivo está na discordância da proposta de Mintzberg (2003, p.13), segundo o qual “[...] o *design* de uma estrutura organizacional eficaz [...] parece envolver a consideração de apenas algumas configurações básicas”. Esta premissa enrijece a análise do inter-relacionamento entre as variáveis e extingue a possibilidade de novos arranjos. Por exemplo, uma empresa de grande porte e idade avançada, segundo a proposta de Mintzberg, poderá se classificar em três das seis configurações (burocracia mecanizada, burocracia profissional ou forma divisionalizada), sendo qualquer uma delas sujeitas à formalização burocrática e ao ambiente relativamente estável. Ou seja, não há previsão para uma empresa grande e antiga atuar em um ambiente instável e possuir formalização orgânica, o que revela uma visão “engessada” dos contextos organizacionais. Ademais, apesar de derivarem da teoria contingencial, as configurações dessa abordagem não surgiram e nem vêm sendo tratadas dentro de um ambiente científico, com estudos empíricos que confirmem suas proposições.

Finalmente, vale destacar o papel da variável desempenho organizacional na presente pesquisa. Não há pretensão de avaliar eventuais impactos dos arranjos entre os fatores ambientais e os organizacionais sobre o desempenho, pois há muitas outras variáveis que influenciam o desempenho de uma organização e aqui se reconhece a inviabilidade de identificar todas elas e controlá-las. Todavia, espera-se poder inferir quais arranjos são formados nas empresas com melhor desempenho e o mesmo nas com pior desempenho. Em outras palavras, não há a ilusão de dizer “se organizando dessa forma haverá maior desempenho”, mas espera-se poder afirmar que “quem tem melhor desempenho se organiza dessa forma.”

1.7 Estrutura do Trabalho

O estudo está dividido em seis capítulos. O primeiro representa a presente introdução que contextualizou o problema e a questão de pesquisa, bem como esclareceu os objetivos, justificativas e delimitações do tema; o segundo capítulo mostra o referencial teórico que desencadeia o surgimento da teoria da contingência, apresenta as pesquisas antecedentes e investiga alguns aspectos relevantes desta teoria; o terceiro aprofunda os conceitos e as dimensões adotadas para caracterizar os constructos da pesquisa; o quarto capítulo registra a metodologia de pesquisa utilizada; o quinto capítulo apresenta os resultados da coleta dos dados e desenvolve a análise desses resultados; finalmente, as conclusões e sugestões para futuras pesquisas fazem parte do sexto capítulo.

2 TEORIA DA CONTINGÊNCIA

Desde a sistematização dos primeiros estudos sobre organizações empresariais, muitas abordagens novas foram aflorando e se candidatando a substituir ou, pelo menos, complementar características ignoradas pelas anteriores. Segundo Cury (2000, p.52-53), a abordagem contingencial resultou do somatório de várias teorias/estudos/pesquisas. Dessa forma, embora o foco do presente estudo seja apenas a visão contingencial, é importante discorrer sobre as teorias antecedentes de forma a entender a evolução científica ocorrida em todo esse período.

Nesse sentido, o presente capítulo se propõe a: (1) abordar a evolução das primeiras teorias organizacionais, (2) relacionar estas teorias administrativas com o surgimento da teoria contingencial, (3) revisar os estudos pioneiros correlatos, (4) abordar a adoção da teoria contingencial pela contabilidade gerencial, (5) descrever as pesquisas relacionadas à área contábil gerencial, (6) discorrer sobre o relacionamento entre os fatores contingenciais e (7) apresentar alguns aspectos críticos da teoria contingencial.

2.1 Teorias Antecedentes

Entre a década de 1870 e as primeiras décadas do século XX desenvolveu-se a teoria econômica neoclássica. Neste período, o desejo do consumidor de maximizar sua utilidade e o do produtor de maximizar seu lucro formou a base para a elaboração de um sofisticado aparato teórico.

Pinho e Vasconcellos (2003, p.35) explicam que houve “[...] mudança na definição dos problemas econômicos: da determinação das causas do desenvolvimento da riqueza, o economista passou a se preocupar com a alocação dos recursos escassos entre usos alternativos [...]”.

Hollis e Nell (1977, p.266) resumem o modelo sobre o qual a teoria neoclássica repousa:

[...] os produtores vendem bens finais aos consumidores, e com as receitas provenientes de tais vendas compram serviços de fatores dos consumidores, que combinam dando origem a produtos finais. Com as receitas oriundas da venda de serviços de fatores os consumidores compram produtos finais de acordo com suas utilidades. A concorrência assegura a igualação das procuras e ofertas em cada mercado, bem como a eliminação dos lucros excessivos. Em resumo, a utilidade marginal e o custo marginal determinam o equilíbrio no mercado de bens finais; a desutilidade marginal e a produtividade marginal fazem o mesmo no mercado de fatores.¹

Há, portanto, alguns pressupostos implícitos na teoria neoclássica, como a racionalidade econômica do homem – presume-se que o homem faz escolhas “ótimas”, em um ambiente minuciosamente especificado e nitidamente definido (MARCH e SIMON, 1967, p.170) – e o mundo econômico em equilíbrio – as preferências individuais são constantes e estáveis, o que garante a escolha ótima ou possibilita a maximização da utilidade individual (MORETTO, 2002, p.175).

Posteriormente, pôde-se encontrar algumas destas características nos primeiros estudos científicos de administração. A busca da maximização da eficiência empresarial, norteadas pela racionalidade econômica e pela visão estável da organização, estiveram presentes no desenvolvimento da Escola de Administração Científica, na Teoria Clássica de Administração e na Teoria da Burocracia. Nesta nova fase, o homem passou a ser visto como *homo economicus*, onde o pagamento se efetivava pelo desempenho e o único aspecto motivador para o trabalho era a recompensa financeira. Chiavenato (2003, p.37) afirma que mesmo a teoria anterior à econômica neoclássica, criada por Adam Smith com a publicação de *A Riqueza das Nações*, em 1776, já previa a divisão do trabalho e a especialização das tarefas que mais tarde influenciaria o estudo dos tempos e movimentos vistos na Administração Científica de Taylor e Gilbreth.

Assim, no início do século XX florescia a primeira abordagem organizacional estruturalmente delineada: a Escola Clássica da Administração. Para Chiavenato (2003, p.48), esta abordagem se desdobra em duas orientações diferentes e, até certo ponto, opostas entre si, mas que se complementam com relativa coerência. De um lado, a Escola da Administração Científica, desenvolvida nos Estados Unidos a partir dos trabalhos de Frederick Taylor. De outro, a Teoria Clássica, elaborada na França através dos estudos de Henri Fayol. Uma terceira corrente, a Teoria da Burocracia, foi desenvolvida neste mesmo período pelo sociólogo alemão Max Weber, mas somente após a tradução para o inglês, em meados dos anos 40,

¹ Entenda o termo “serviços de fatores” como sinônimo de “mão-de-obra”.

tornou-se conhecida e compôs, conjuntamente com as outras duas, as chamadas teorias tradicionalistas.

Sob uma ótica diferente, Maximiano (2004) entende que a teoria burocrática também se inclui dentro da Escola Clássica. Gibson *et al* (1988), por sua vez, denomina este conjunto de Teorias do Design Clássico. À parte dessa discussão, o importante, neste momento, é apresentar a proposta de cada uma.

Dessa forma, a preocupação central da Administração Científica era aumentar a produtividade da empresa pelo aumento da eficiência operacional. Taylor então defendia que as fábricas deveriam desenvolver métricas de trabalho prevendo os movimentos necessários à execução das tarefas para o tempo padrão determinado. Morgan (2000, p.45) apresenta alguns princípios propostos por esta corrente:

1. Transfira toda responsabilidade pela organização do trabalho do trabalhador para o gerente. Os gerentes devem pensar em tudo que se relaciona ao planejamento e organização do trabalho, deixando os trabalhadores com a tarefa da implementação.
2. Use métodos científicos para determinar a maneira mais eficiente de se realizar o trabalho. Planeje a tarefa do trabalhador, especificando com precisão a maneira como o trabalho deve ser feito.
3. Escolha a melhor pessoa para fazer o trabalho planejado.
4. Treine o trabalhador para fazer o trabalho eficientemente.
5. Monitore o desempenho do trabalhador para garantir que os procedimentos de trabalho adequados sejam seguidos e que os resultados apropriados sejam alcançados.

Já a Teoria Clássica propôs o aumento da eficiência por meio de uma visão estrutural da organização que previa a divisão dos órgãos componentes (departamentos) sob centralização de um chefe principal. Esta abordagem também criou as funções do administrador: planejamento, organização, comando, coordenação e controle. Fayol codificou as idéias desta teoria nos Princípios Gerais da Administração, que Morgan (2000, p.41) sintetiza na seguinte estrutura:

- unidade de comando (um só supervisor por empregado),
- linhas de autoridade (a “cadeia escalar”),
- amplitude limitada do controle em termos de número de empregados subordinados a um supervisor,
- distinção entre pessoal administrativo e trabalhadores,
- encorajamento da iniciativa,
- divisão de trabalho em tarefas especializadas,
- autoridade para ser responsável pelo próprio trabalho,
- autoridade geral centralizada,
- disciplina e obediência à administração,
- subordinação dos interesses individuais ao interesse da organização,
- equidade no tratamento e na remuneração,
- espírito de união e
- estabilidade no emprego.

Por fim, a Teoria da Burocracia conseguiu estabelecer um paralelo entre a mecanização da indústria e as formas burocráticas de uma organização. Uma forma burocrática rotiniza o processo de administração assim como a máquina rotiniza a produção, aumentando a previsibilidade das tarefas (MORGAN, 2000, p.40). De acordo com Chiavenato (2003, p.262), Max Weber atribui as seguintes características à burocracia:

1. Caráter legal das normas e regulamentos.
2. Caráter formal das comunicações.
3. Caráter racional e divisão do trabalho.
4. Impessoalidade nas relações.
5. Hierarquia de autoridade.
6. Rotinas e procedimentos padronizados.
7. Competência técnica e meritocracia.
8. Especialização da administração.
9. Profissionalização dos participantes.
10. Completa previsibilidade do funcionamento.

O aspecto mais comum entre as três teorias é sua presença normativa, onde prescrevem para todos tipos de organizações uma única forma de administrar, independente das características ou circunstâncias a que estão sujeitas. É o que Bertero (1999, p.134) denomina de *one best way*. Por isso, estas teorias ficaram conhecidas como Teorias Universalistas. O quadro 1 apresenta um resumo comparativo destas teorias.

Quadro 1 - Comparação entre Administração Científica, Teoria Clássica e Teoria da Burocracia

	Administração Científica	Teoria Clássica	Teoria da Burocracia
Autor	Frederick Taylor.	Henri Fayol.	Max Weber.
Objeto	Indústria.	Empresa.	Organização social e econômica.
Ênfase	Nas tarefas.	Na estrutura (detalhada).	Na estrutura (ampla).
Preocupação	Desenvolver métodos científicos e rotineiros para realizar o trabalho.	Organizar as funções e processos da Administração.	Estabelecer os critérios da organização burocrática racional.
Contribuição	Gerência.	Direção.	Organização como um todo
Críticas em comum	Menosprezo da importância do homem e do ambiente externo	Menosprezo da importância do homem e do ambiente externo	Menosprezo da importância do homem e do ambiente externo

Fonte: adaptado de Chiavenato (2003) e DAFT (2005)

Embora tenha passado tanto tempo desde seu surgimento, a teoria econômica neoclássica e as teorias universalistas da administração continuam demonstrando grande importância na literatura, influenciando, inclusive, outras disciplinas como a contabilidade gerencial. Para Scapens (1994) e Burns e Scapens (2000), ainda hoje a contabilidade gerencial está estruturada na teoria econômica neoclássica. Também é notável a presença de ingredientes da Abordagem Clássica, como os princípios gerais de Administração, que tanto caracterizaram a

forma como os instrumentos contábeis são construídos, sobretudo o orçamento empresarial. Por fim, características burocráticas, como a formalização da comunicação, são facilmente identificadas nos relatórios contábeis de informações gerenciais.

No entanto, mesmo com *status* alcançado, os fundamentos destas teorias e abordagens nunca estiveram livres de profundas críticas. Segundo Barros (2004, p. 134), o problema da teoria econômica neoclássica é que sua análise “[...] é feita no interior de um sistema fechado, onde a economia opera em torno de um estado de equilíbrio objetivamente definido, o que produz um sistema sem crescimento, onde a idéia de mudança não vai além de mais do mesmo”. Burns e Scapens (2000, p.4) mencionam que a teoria econômica neoclássica está concentrada em prever os resultados racionais ou “ótimos”, em lugar de explicar como os processos conduzem de um estado de equilíbrio a outro. Moretto (2003, p.20) defende que os pressupostos neoclássicos distanciam-se do tipo real de homem econômico racional na medida em que “[...] desconsidera os limites que lhe são apresentados em termos de informação incompleta, de capacidade de processar a informação e da influência do meio social no comportamento individual”.

Em relação às teorias administrativas, as críticas não têm sido menos superficiais. Gibson *et al* (1988) chamam a atenção para a falta no tratamento do indivíduo humano como ser social, relegando-o à função de mero cumpridor de tarefas. Neste aspecto, Hall (1984) entende que tais teorias limitam o trabalhador braçal ao papel de extensão das máquinas. Morgan (2000), além de concordar com tais críticas, destaca o perigo de criar estruturas inflexíveis e visões míopes, que tendem a ter dificuldades de adaptação frente às mudanças da situação ambiental. Isto está relacionado ao sistema fechado, que, segundo Chiavenato (2003), é característica marcante das teorias tradicionalistas.

Diante do exposto, pode-se destacar duas críticas principais às teorias universalistas: (1) menosprezo da importância do indivíduo humano, principalmente enquanto trabalhador operário, no cenário empresarial e (2) tratamento dado às organizações como sistemas fechados, entidades autônomas e hermeticamente invioláveis a qualquer influência vinda do ambiente externo. Neste contexto, surgem duas novas abordagens que de certa forma atendem, respectivamente, às críticas mencionadas: a Escola das Relações Humanas e a Teoria de Sistemas.

A primeira utilizou-se da psicologia para levantar forte barreira aos princípios de administração até então pregados. O foco que havia nas tarefas (pela Administração Científica) e na estrutura organizacional (pela Teoria Clássica e Teoria da Burocracia) fora transferido para as pessoas.

A experiência que deu origem a esta teoria foi conduzida por Elton Mayo e realizou-se na fábrica Hawthorne, em Chicago. Seu objetivo inicial era avaliar a correlação entre iluminação e eficiência dos operários, medida por meio da produção. Entretanto, novas pesquisas foram sendo desenvolvidas e novas variáveis incluídas, o que permitiu ampliar sobremaneira os conceitos desta abordagem. Miller e Form (*apud* Motta, 1980, 25) apresentam algumas conclusões das pesquisas que constituem o centro da Escola das Relações Humanas:

- O trabalho é uma atividade grupal.
- O mundo social do adulto é primeiramente padronizado em relação a sua atividade no trabalho.
- A necessidade de reconhecimento e segurança e o senso de pertencer a algo são mais importantes na determinação do moral do trabalhador e da produtividade, que as condições físicas sob as quais trabalha.
- Uma reclamação não é necessariamente o enunciado objetivo de um fato, comumente é um sintoma de distúrbio relacionado com status do indivíduo.
- O trabalhador é uma pessoa cujas atitudes e eficiência são condicionadas pelas demandas sociais, tanto dentro como fora da fábrica.
- Grupos informais dentro da fábrica exercem grande controle sobre os hábitos no trabalho e atitudes do trabalhador individual.
- A colaboração grupal não ocorre por acidente, mas ao contrário, deve ser planejada e desenvolvida. Se tal colaboração for alcançada, as relações no trabalho podem chegar a uma coesão que resista aos efeitos do desmembramento de uma sociedade em adaptação.

Dentre tais conclusões, merece destaque a que referencia os grupos informais, pois até então a literatura em administração se concentrava apenas nos fundamentos formais da organização (como autoridade, responsabilidade, especialização etc.). Motta (1980, p.25) define uma organização informal como o conjunto “[...] das relações sociais não previstas em regulamentos e organogramas. Tais relações caracterizam-se por seu caráter espontâneo e extra-oficial e pela falta de objetivo comum consciente, ocorrendo paralelamente às relações formais como decorrência ou não.”

A Abordagem Humanística trouxe realmente grandes contribuições. Chiavenato (2003, p.139) destaca duas principais. A primeira foi a nova crença de que o sucesso das organizações depende diretamente das pessoas, algo plenamente assimilado pelas organizações bem-sucedidas do mundo todo. A segunda é o novo papel do administrador, pois agora reconhece-se que o administrador deve saber comunicar, liderar, motivar e conduzir as pessoas, deixando

de ser o gerente autocrático e impositivo para ganhar a aceitação das pessoas e seu comprometimento com a organização.

No entanto, assim como nas teorias antecedentes, esta continuou apresentando um problema crítico na análise das organizações: ignorar o contexto externo no qual a organização está inserida. (BATEMAN e SNELL, 1998, p.57). Com isto, ganha destaque a Abordagem Sistêmica.

Criada a partir dos estudos do biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy, a Abordagem Sistêmica apresenta uma teoria interdisciplinar para transcender os problemas exclusivos de cada ciência e proporcionar princípios gerais (sejam físicos, biológicos, sociológicos etc.) e modelos gerais para todas as ciências envolvidas, de modo que as descobertas efetuadas em cada uma pudessem ser utilizadas pelas demais. De acordo com MOTTA (1980, P.74), os pressupostos lançados por Bertalanffy são:

- a) há uma tendência para a integração nas várias ciências naturais e sociais;
- b) tal integração parece orientar-se para uma teoria dos sistemas;
- c) essa teoria pode ser um meio importante de objetivar os campos não-físicos do conhecimento científico, especialmente nas ciências sociais;
- d) desenvolvendo princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências, essa teoria aproxima-nos do objetivo da unidade da ciência;
- e) isso pode levar a uma integração muito necessária na educação científica.

Para explicar a aplicação deste enfoque pela administração, Morgan (1996, p.43) compara as organizações a organismos vivos, que existem em um ambiente mais amplo do qual dependem em termos da satisfação das suas várias necessidades. Assim, da mesma forma que se podem encontrar ursos polares nas regiões árticas, camelos nos desertos e jacarés nos pântanos, percebe-se que é possível identificar diferentes tipos de organizações em diferentes tipos de ambientes, pois algumas espécies estão mais bem “adaptadas” para determinadas condições ambientais do que outras. Descobre-se, por exemplo, que organizações burocráticas tendem a funcionar mais eficazmente em ambientes que são estáveis ou, de alguma forma, protegidos e que tipos muito diferentes são encontrados em regiões mais competitivas e turbulentas, tais como empresas de alta tecnologia, nos campos aeroespacial e microeletrônica.

Por fim, é possível afirmar que esta abordagem surgiu em um contexto onde a especialização extrema ocasionou o isolamento dos diversos ramos do conhecimento que, facilitados pela

comunicação muito mais rápida e fácil entre especialistas de campos diferentes, criou a demanda por estudos interdisciplinares, capazes de analisar a realidade de ângulos diversos e complementares. (MOTTA, 1980, p.73).

2.2 O Surgimento da Teoria da Contingência

Da mesma forma que a Abordagem das Relações Humanas influenciou fortemente o surgimento da Teoria Comportamental da Administração, a Abordagem Sistêmica incorreu na Teoria Contingencial. Um aspecto recorrente, e de certa maneira contribuinte destes dois fenômenos, foi a mudança nos métodos de pesquisa utilizados no surgimento das teorias, passando de prescritivo e normativo para descritivo e empírico.

No primeiro caso, embora a Abordagem das Relações Humanas tenha se originado de experiências empíricas, notadamente do experimento de Hawthorne, sua construção deu-se de forma normativa. Com o aparecimento da Teoria Comportamental, no final da década de 1940, há o abandono das posições normativas e prescritivas das teorias anteriores e a adoção de posições explicativas e descritivas. Dessa forma, a preocupação da literatura que antes era prescrever como a empresa e seus integrantes deveriam se organizar, mudara para descrever o que de fato ocorria neste processo de organização.

Seguindo os mesmos passos, pesquisas empíricas desenvolvidas a partir do final da década de 1950 começaram a investigar os processos estruturais adotados pelas organizações à luz da visão sistêmica, ou seja, considerando o ambiente externo no qual estariam inseridas. Estudos pioneiros como os de Burns e Stalker (1961), Woodward (1965), Chandler (1962) e Lawrence e Lorsch (1967), iniciaram a busca pelo entendimento sobre como variáveis contingenciais (como ambiente, tecnologia e estratégia) impactavam a estrutura organizacional das empresas, o que culminou com o surgimento da Teoria Contingencial. Portanto, esta teoria representa um avanço em relação à sistêmica, uma vez que conseguiu definir, mensurar e operacionalizar as variáveis de pesquisa (BERNARDES e MARCONDES, 2003, p.32). A figura 2 demonstra, esquematicamente, como ocorreu seu surgimento:

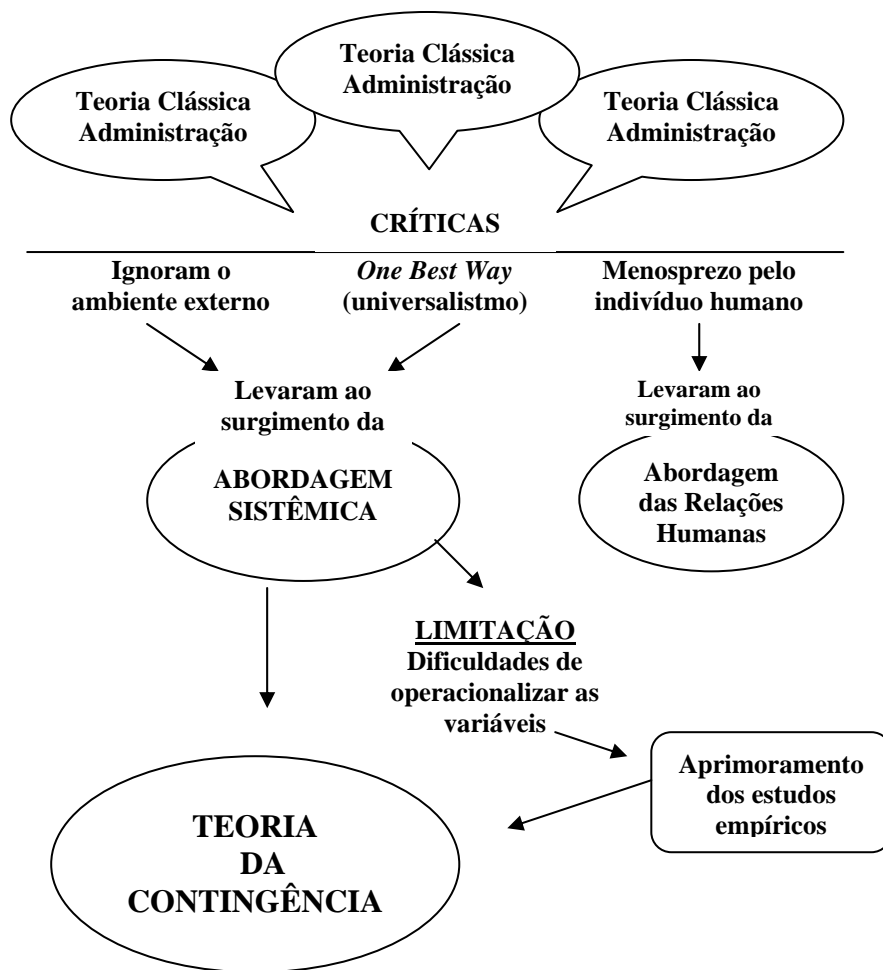


Figura 2 - Surgimento da Teoria da Contingência

A Teoria da Contingência parte da premissa básica de que as condições do ambiente é que causam as transformações no interior das organizações (LACOMBE e HEILBORN, 2003, p.428). De certa forma, veio negar os conceitos universalistas das teorias anteriores, onde havia uma melhor forma (*the best way*) de se organizar que se aplicava a qualquer empresa. Agora, a proposta é “tudo depende”. A melhor forma de se organizar passaria a depender das características situacionais com as quais a organização se depara. Morgan (1996, p.53) resume as idéias subjacentes à teoria:

- Organizações são sistemas abertos que necessitam de cuidadosa administração para satisfazer e equilibrar necessidades internas, assim como adaptar-se a circunstâncias ambientais.
- Não existe a melhor forma de organizar. A forma adequada depende do tipo de tarefa ou do ambiente dentro do qual se está lidando.
- A administração deve estar preocupada acima de tudo em atingir ‘boas’ medidas. Diferentes enfoques em administração devem ser necessários para desempenhar diferentes atividades dentro da mesma organização e tipos bem diferentes ou ‘espécies’ de organizações são necessários em diferentes tipos de ambientes.

Alguns ingredientes são fundamentais nessa visão da abordagem contingencial. Um deles é a importância dos fatores situacionais, que podem conter tanto fatores externos ou ambientais (contingências) quanto fatores internos ou organizacionais. Nos primeiros, caracterizados tradicionalmente como variáveis independentes e tendo o ambiente externo e a tecnologia como seus dois representantes, a organização não exerce qualquer forma de controle, podendo, no máximo, reagir às suas variações. Já nos últimos, generalizados como variáveis dependentes ou intervenientes e sendo compostos por diversos elementos como estratégia, estrutura organizacional, tamanho, cultura e sistema de contabilidade gerencial, a organização exerce amplo controle.

Entretanto, esta é a visão ortodoxamente divulgada. Estudos mais recentes vêm questionando-a por diversos motivos. Em primeiro lugar, não se pode reduzir estes fatores contextuais a uma simples relação de causa e efeito, pois embora as variáveis ambientais influenciem as organizações, estas possuem o livre arbítrio de permanecer inerte às suas variações. Ademais, os fatores organizacionais não exercem apenas o papel de variáveis dependentes, uma vez que influenciam-se mutuamente. Será visto adiante diversos estudos que identificaram a influência da estratégia sobre a estrutura organizacional, duas variáveis internas.

Um outro aspecto marcante na abordagem contingencial é sua dinâmica. O fato de não existir uma única melhor maneira de se organizar traz, nas organizações, a importância de estarem sistematicamente ajustadas às condições ambientais. Otley (1994) afere que o contexto das organizações contemporâneas requer flexibilidade, adaptação e contínuo aprendizado, e que os sistemas de controles gerenciais devem acompanhar este dinamismo.

Nesse sentido, o conceito de adequação (também denominado de ajuste, encaixe ou associação) é amplamente utilizado pela teoria da contingência. As pesquisas empíricas da área têm, constantemente, procurado mensurar os níveis de adequação entre os contextos ambientais e as estruturas internas da organização. A premissa é que quanto maior a adequação entre o ambiente e as variáveis internas, melhor será o desempenho da organização.

Aproveitando o ensejo sobre pesquisas empíricas, Donaldson (1999, p.114) resume da seguinte forma o método mais comumente utilizado nos estudos contingenciais:

Um estudo comparativo é feito com organizações diferentes (ou usando diferentes unidades da mesma organização, se apresentarem interesse). Cada fator contingencial e estrutural é medido, com uma escala quantitativa, ou com uma série de categorias ordenadas. Cada organização recebe um escore em cada fator estrutural e contingencial. A distribuição cruzada de escores das organizações em um par de fatores contingenciais e estruturais é examinada para verificar-se onde há uma associação. Isto é feito por tabulação cruzada ou correlação. A teoria que continha a hipótese de associação entre a contingência e a estrutura é testada. Organizações em conformidade com a associação são comparadas com aquelas que desviam de tal associação. Se as organizações que estão conformes com a associação suplantam, em desempenho, as organizações “desviantes”, isto significa que temos uma adequação entre a contingência e a estrutura.

Percebe-se, assim, que conforme Kast e Rosenzweig (*apud* CHIAVENATO, 2003, p.501) argumentam, a visão contingencial está dirigida acima de tudo para desenhos organizacionais e sistemas gerenciais adequados para cada situação específica. Fica claro, também, que as pesquisas da administração vêm trabalhando mais com o primeiro objeto, ou seja, desenhos organizacionais, enquanto que os estudos contábeis têm priorizado o segundo, isto é, sistemas gerenciais.

Embora o interesse do presente trabalho esteja voltado para o último caso, é importante destacar as pesquisas clássicas sobre desenhos organizacionais divulgadas a partir da década de 1960, pois foram elas que originaram todas as outras pesquisas, inclusive da área contábil gerencial.

2.3 Os Primeiros Estudos Realizados

Não se pode comparar a forma como as pesquisas eram realizadas nos estudos pioneiros da década de 60 e 70 com a descrição dos métodos atuais feita por Donaldson na seção anterior. Houve avanços significativos em muitos quesitos, não somente pelo incremento de novas técnicas estatísticas, mas pelo próprio amadurecimento da teoria. De qualquer maneira, buscou-se descrever os trabalhos realmente pioneiros da área, de forma que o leitor possa compreender a evolução dessa teoria.

Burns e Stalker – o ambiente impacta a estrutura

Os sociólogos Tom Burns e G. M. Stalker foram os primeiros a divulgarem um estudo utilizando a abordagem contingencial. Em 1961, apresentaram o trabalho realizado com

aproximadamente vinte indústrias inglesas, no qual aplicaram intensivas entrevistas com seus principais executivos para entender a relação entre o ambiente externo dessas empresas e seus padrões de práticas administrativas.

Os pesquisadores encontraram uma grande variedade de conjuntos de métodos e processos administrativos que, nas empresas de melhor desempenho, estavam relacionados a determinadas características ambientais. Assim, concluíram que haveria uma estrutura organizacional adequada para cada tipo de ambiente em que a empresa estiver inserida. Esta estrutura poderia variar num *continuum* de um extremo mecanicista a outro orgânico.

A estrutura mecanicista é mais burocrática, havendo minuciosa divisão do trabalho e cargos ocupados por especialistas com métodos, obrigações e poderes técnicos atribuídos a cada função precisamente definidos. A interação dentro da administração tende a tornar-se vertical, isto é, a se passar entre o superior e o subordinado. As decisões são centralizadas e concentradas na cúpula da empresa. Esta hierarquia de comando é mantida pela implícita suposição de que todo o conhecimento relativo à situação da firma e suas tarefas só se encontram, ou só deveria se encontrar, no vértice da firma. A administração, freqüentemente visualizada como a hierarquia completa bem conhecida nos organogramas, opera um sistema de controle simples no qual a informação flui para cima através de uma sucessão de filtros e as decisões e instruções decorrem para baixo através de uma sucessão de amplificadores. A amplitude de controle é estreita e as regras e procedimentos são essencialmente formais. Enfim, há uma ênfase nos princípios universais da Teoria Clássica de Administração (BURNS e STALKER, 1961, p.5-6; CHIAVENATO, 2003, p.506).

Já a estrutura orgânica é mais flexível, com pouca divisão de trabalho. As decisões são descentralizadas e delegadas aos níveis inferiores, havendo maior confiabilidade nas comunicações informais. Os trabalhos perdem muito da sua definição formal, em termos de métodos, obrigações e poderes, pois estes têm de ser continuamente redefinidos por interação com outros indivíduos participantes de uma atividade. Não há especialistas como na estrutura mecanicista, mas sim pessoas que exercem suas atividades por meio do conhecimento da empresa como um todo. A hierarquia é flexível, a interação efetua-se tanto lateralmente quanto verticalmente, e a amplitude de controle administrativo torna-se ampla. Há, portanto, uma ênfase nos princípios de relacionamento humano da Teoria das Relações Humanas (BURNS e STALKER, 1961, p.5-6; CHIAVENATO, 2003, p.506).

Quadro 2 - Padrões de organização e de administração em quatro organizações de sucesso que enfrentam diferentes índices de mudança ambiental

	Fábrica de Rayon	Fábrica de Engrenagem	Empresa de Rádio e Televisão	Empresa Eletrônica
Natureza do ambiente	Relativamente estável: condições tecnológicas de mercado bem compreendidas	Nível moderado de mudança: mercado em expansão combinado com oportunidades para produtos melhores	Alto grau de mudança: condições tecnológicas e de mercado dinâmicas, com índice previsível de novidade	Altamente imprevisível: avanço tecnológico rápido e oportunidades de mercado ilimitadas
Natureza da tarefa da empresa	Produção eficiente de produto-padrão	Produção eficiente e venda de produto básico, sujeitas a modificações de acordo com os requisitos do cliente	Plano, produção e marketing eficiente de novos produtos em mercados altamente competitivos	Exploração de mudança tecnológica rápida através de inovação e exploração de novas situações de mercado
Organização do Trabalho	Cargos claramente definidos e padrões hierárquicos	Divisão não rígida de responsabilidades de acordo com o padrão funcional e hierárquico modificado para atender contingências; divisão não estável entre funções	Consistente confusão de posições organizacionais; todas as seções da administração responsáveis pela tarefa central de venda	Tentativa deliberada de evitar especificação de tarefas individuais; cargos definidos pelas pessoas responsáveis através de interação com outros
Natureza da autoridade	Claramente definida e atribuída posições formais na hierarquia; tempo de trabalho é importante	Não claramente definida, mas seguindo a hierarquia exceto em reuniões e comissões especialmente montadas	Limites de autoridade e responsabilidade não definidos; autoridade atribuída a pessoas com habilidade para resolver os problemas que surgem	Padrões de autoridade informal e mudando constantemente à medida que os papéis são redefinidos com as novas circunstâncias; atribuída a pessoas com habilidades e competências apropriadas
Sistemas de comunicação	De acordo com padrões especificados em várias regras e regulamentações; especialmente vertical	De acordo com regras e convenções, mas complementados por sistema regular de comissões e reuniões; pessoal mais novo livre para consultar a administração	Reuniões freqüentes, num contexto de constante consulta, com todos os níveis e partes da empresa	Completamente livres e informais; o processo de comunicação era aberto e fundamental para o conceito de organização
Natureza do envolvimento dos empregados	Envolvimento com responsabilidades associadas com seus cargos particulares; lealdade e obediência são importantes	Envolvimento como próprio cargo, mas reconhecendo a necessidade de flexibilidade no trato com as contingências resultantes da situação total	Envolvimento com as demandas das próprias posições funcionais compatibilizadas com as demandas mais amplas de cooperação e interpretação flexível das funções	Pleno envolvimento com as tarefas centrais da empresa e capacidade de lidar com considerável pressão e incerteza
Mecanicista ←—————→ Orgânica				

FONTE: Morgan, 2000, p.66 (adaptado de Burns e Stalker, 1961).

O quadro 2 apresenta um resumo da relação entre o ambiente externo e a estrutura organizacional proposta por Burns e Stalker, através da observação em quatro empresas estudadas. Os resultados mostraram que quando uma empresa enfrenta um ambiente estável a estrutura mecanicista é mais efetiva. Por outro lado, onde a organização enfrenta um alto grau de mudança tecnológica e de mercado a estrutura orgânica torna-se necessária., pois “[...] surgem problemas e exigências de ação que não podem ser fragmentados e distribuídos entre especialistas numa hierarquia claramente definida.” (BURNS e STALKER, 1961, p.6). No mesmo sentido, Donaldson (1999, p.108) argumenta que: “O resultado da alta incerteza do ambiente e das tarefas da organização significa que a cooperação espontânea entre equipes de especialistas, isto é, a estrutura orgânica, é mais efetiva.”

Percebe-se, assim, que Burns e Stalker foram os primeiros a propor que não há uma forma melhor ou mais correta de se organizar que possa ser aplicada em todas as situações. A forma mais adequada depende das características ambientais em que a empresa está inserida, ou seja, a estrutura organizacional deve se adequar ao ambiente.

Joan Woodward – a tecnologia influencia a estrutura

A socióloga Joan Woodward coordenou um estudo com 100 empresas britânicas organizado pelo South East Essex College of Technology, iniciado em 1953. Este trabalho foi pioneiro ao mostrar resultados quantitativos da relação existente entre tecnologia e estrutura organizacional adotada, argumentando que a adequação entre estes dois fatores leva a um desempenho superior ao das organizações onde há desacordo entre os mesmos.

A tecnologia empregada na produção foi analisada por meio da seguinte classificação:

1. produção unitária ou por encomenda: é um processo mais artesanal, onde cada unidade é feita de acordo com as especificações dos clientes e as etapas que compõem a produção não são repetitivas. É, portanto, um sistema onde os produtos podem ser modificados à medida que vão sendo produzidos e onde o processo é pouco padronizado e automatizado, tendo como exemplos a indústria de navios, aviões comerciais e confecções sob medida.

2. produção em massa ou mecanizada: a produção é feita em grande quantidade, onde os operários trabalham em linhas de montagem padronizadas. Este método de produção surgiu durante os primórdios da era industrial, após a produção por encomenda. A indústria automotiva e as confecções em grande escala em que há pouca diversificação de produtos são os representantes desta categoria.
3. produção automatizada ou por processo: é um método de fluxo contínuo onde o produto é padronizado e se desloca numa seqüência predizível e repetitiva de uma máquina para a seguinte. O monitoramento do processo produtivo é realizado por poucos operários. Exemplos comuns são as refinarias de petróleo, siderúrgicas e indústrias farmacêuticas.

O estudo identificou que as empresas mais bem sucedidas de cada grupo de tecnologia partilhavam características estruturais semelhantes dentro do grupo e divergentes entre eles. Percebeu-se, assim, que a forma como as empresas se organizavam variava conforme a tecnologia utilizada, ou seja, que a tecnologia afeta a estrutura organizacional.

“Enquanto, à primeira vista, parecia não haver nenhuma ligação entre organização e sucesso, e nenhuma maneira ideal de se organizar uma fábrica, mais tarde tornou-se evidente que havia uma forma particular de organização mais apropriada para cada situação técnica. Dentro de uma gama limitada de tecnologia esta era a forma mais estreitamente de acordo com os princípios e idéias da teoria da administração. Fora dessa gama limitada, entretanto, as regras pareciam outras: a forma de organização mais adequada estava fora desses princípios e idéias” (WOODWARD, 1977, p.80).

O quadro 3 descreve algumas características da estrutura organizacional conforme a tecnologia adotada:

Quadro 3 - Relações entre certas características organizacionais e a tecnologia

Níveis médios da administração	Prod. Sob encomenda	Prod.em massa	Prod.por processo
Níveis médios da administração	3	4	6
Amplitude de controle executiva, média	4	7	10
Amplitude de controle de supervisão, média	23	48	15
Relação média entre trabalho direto e indireto	9:1	4:1	1:1
Relação média entre trabalhadores industriais e assessores	8:1	5,5:1	2:1

Fonte: GIBSON *et al*, 1981, p.298 (adaptado de Woodward, 1965).

Os números do quadro são as médias obtidas a partir dos dados coletados junto às empresas de maior sucesso. Verificou-se que, obviamente, havia variações nestes dados, mas este era um fenômeno maior entre as empresas de menor sucesso, ou seja, as empresas com melhor desempenho apresentavam um padrão quanto à estrutura organizacional em cada tipo de

tecnologia utilizada. Além das informações explícitas no quadro, outras conclusões da pesquisa de Woodward (1977) são:

1. A firma de produção em massa bem sucedida se aproxima do modelo de organização mecanicista, com deveres e responsabilidades claramente definidos, unidade de comando, clara distinção entre linha e *staff*, estreita amplitude de controle, enfim, forma de organização burocrática alinhada aos princípios da administração científica e da teoria clássica. Não é coincidência o fato de tais princípios terem sido estabelecidos a partir da observação dos processos nas fábricas que adotavam este modelo de produção (WOODWARD, 1977, p.80). Gibson *et al* (1988, p.302) explicam que esta estrutura é mais adequada porque no mercado deste tipo de tecnologia os produtos são mais ou menos padronizados (autos, alimentos, roupas) e a tarefa consiste em fabricar, econômica e eficientemente, o produto através de meios bastante rotineiros, levando os operários a se comportarem como máquinas, montadas e balanceadas por padrões de engenharia.
2. Já as firmas bem sucedidas de produção por encomenda e produção por processo contínuo tendem ao modelo orgânico, onde há menos rigidez na estrutura organizacional. A empresa do primeiro tipo de tecnologia (encomenda) trabalha conforme as especificações dos clientes e por isso deve ser capaz de se adaptar às mudanças de mercado rapidamente, através de um forma organizacional mais flexível. Por sua vez, no outro tipo de tecnologia (processo) a empresa busca constantemente descobrir novos produtos mediante pesquisa científica e, portanto, precisa manter uma estrutura organizacional que se adapte ao novo conhecimento científico descoberto.
3. Há maior uso da comunicação verbal na produção por encomenda e na produção por processo do que na produção em massa. Isto é uma consequência direta da maior flexibilidade encontrada nos dois primeiros modelos de tecnologia, onde há menor formalização dos processos.

Chandler – a estratégia impacta a estrutura

Enquanto Burns e Stalker de um lado, e Woodward de outro, desenvolveram suas pesquisas no Reino Unido, Alfred Chandler Jr. trouxe importantes contribuições de uma investigação realizada nos Estados Unidos sobre as mudanças estruturais de quatro grandes e centenárias corporações empresariais: DuPont, General Motors, Standard Oil Co. e Sears Roebuck & Co.

A pesquisa, divulgada em 1962, analisou o processo histórico ocorrido nestas organizações, onde a estrutura que adotavam para integrar seus recursos continuamente se transformava e se ajustava à sua estratégia corporativa, que corresponde ao plano global de alocação de recursos para atender às demandas do ambiente. Este processo histórico, segundo Chandler (1990, p.386-396), pode ser dividido em quatro fases distintas:

1. Acumulação de Recursos - Teve início após a Guerra Civil americana, num período marcado pela expansão da rede ferroviária, o que impulsionou a mudança da população das regiões agrárias para os centros urbanos e o surgimento de novas cidades industriais que, conseqüentemente, criaram a demanda por produtos manufaturados. Assim, novas indústrias foram criadas e, em conjunto o setor de ferro e aço desenvolvido para atender à expansão ferroviária, necessitavam de somas vultuosas de capital para seu crescimento, o que contribuiu na formação do mercado de capitais. Como a situação favorecia, sobretudo, a produção em alta escala, tornou-se freqüente a aquisição de empresas fornecedoras de matérias-primas para permitir a geração de economia de escala. Percebe-se, então, que a estrutura fundamentada na integração vertical predominou neste cenário.

2. Racionalização no Uso de Recursos - Após o rápido e grande crescimento das estruturas verticais, as empresas perceberam que haviam acumulado mais recursos e pessoal do que era realmente necessário para atender à demanda existente. A continuação dos lucros, assim, dependeria da redução dos custos por meio da sistematização das operações. Desenvolveu-se então, próximo a Primeira Guerra Mundial, estruturas departamentalizadas e instrumentos como orçamentos de forma a permitir a alocação mais eficiente dos recursos, conforme as reais demandas do mercado.

3. Crescimento Contínuo - A adoção de estruturas mais eficientes na alocação de recursos permitiu que as diferenças nos custos de produção entre as empresas diminuíssem

sensivelmente. Este fato, aliado à saturação natural dos mercados, fez com que as empresas fossem buscar novas oportunidades através do desenvolvimento de novos negócios oferecidos a diferentes classes de consumidores. A estratégia de diversificação de produtos ocasionou novas mudanças nas estruturas de forma a contemplar o desempenho de várias linhas de produção e o fortalecimento de novos e importantes departamentos, como pesquisa e desenvolvimento, engenharia e marketing. Esta é a fase das estruturas multifuncionais.

4. Racionalização no Uso de Recursos em Expansão - “Enquanto a estratégia de diversificação permitia o contínuo e expansivo uso dos recursos das firmas, não assegurava seu emprego eficiente.” (CHANDLER, 1990, p.393). As estruturas funcionais eram inadequadas para atender às novas e complexas demandas geradas pela inclusão de diversas linhas de produtos e serviços. Dessa forma, criaram-se estruturas divisionais, onde cada linha de produção era administrada por uma divisão autônoma. Os recursos passaram, então, a ser racionalizados conforme a avaliação de desempenho de cada divisão.

No estudo de Chandler, conforme reporta Chapman (1997), estratégia é tratada como uma descrição relativamente simples de um fenômeno em uma organização. Ou seja, estratégia referia-se aos procedimentos genéricos adotados pela empresa e não a seus planos sistematizados para alcance de objetivos, como na moderna concepção.

De qualquer forma, Chandler (1990, p.382) esclarece que seu estudo procurou demonstrar que o mercado era determinante na mudança estrutural e na estratégia das corporações industriais americanas. A mudança do mercado modelou as estratégias de crescimento, integração e diversificação que, por sua vez, impeliram a modelagem e remodelagem de suas estruturas administrativas.

Lawrence e Lorsch – o ambiente impacta a estrutura (diferenciação X integração)

Sob patrocínio da Escola de Comércio de Harvard, os pesquisadores Lawrence e Lorsch desenvolveram um estudo sobre a relação entre o ambiente externo à organização e alguns elementos de sua estrutura interna. A pesquisa teve o mérito de ser a primeira a utilizar o termo abordagem contingencial.

Os resultados da pesquisa, divulgados em 1967, foram obtidos a partir da observação de diferentes organizações em três setores: *containers*, alimentação e plástico. A questão de pesquisa foi estabelecida entendendo a estrutura organizacional sob duas dimensões: diferenciação e integração, ou seja, para enfrentar com eficiência as diferentes condições externas, tecnológicas e de mercado, buscou-se identificar que características as empresas deveriam ter em termos de diferenciação e integração.

Segundo os autores, diferenciação é “[...] o processo de segmentação do sistema organizacional em subsistemas, onde cada um destes subsistemas tende a desenvolver atributos particulares em relação às exigências colocadas pelo ambiente externo” (LAWRENCE E LORSCH, 1967, p.3-4). Portanto, a diferenciação surge a partir do momento em que a empresa precisa se segmentar em unidades (unidades de venda, de produção e de pesquisa), cada uma com a tarefa específica de tratar uma parte das condições existentes fora da organização. Como cada unidade, subsistema ou departamento reage somente àquela parte do ambiente (subambiente) que é relevante para sua própria tarefa especializada, na medida em que aumentar as desigualdades entre cada parte do ambiente, o grau de diferenciação da organização também tende a se tornar maior. Para Gibson *et al* (1988, p.304), “[...] a diferenciação é uma resposta aos esforços dos departamentos para enfrentar seus respectivos subambientes.”

Por outro lado, integração, de acordo com Lawrence e Lorsch (1973, p.28), é “[...] a qualidade do estado de colaboração existente entre departamentos necessários para realizar a unidade de esforço de acordo com as exigências do ambiente”. Assim, a ocorrência de integração é motivada por pressões vindas do ambiente externo e pode ser efetuada de vários modos. Gibson *et al* (1988, p.302) comentam que, para os defensores da teoria clássica, a integração se realizaria através da criação de normas e métodos que governassem o comportamento dos membros do subsistema. Todavia, citam o trabalho de Thompson (1967) para justificar que este procedimento é aconselhável somente em situações previsíveis e estáveis. À medida que se aproxima um ambiente altamente instável, é mais eficiente a coordenação por ajustamento, onde há muita comunicação através de canais abertos ao longo de toda a organização.

A indústria de plástico, situada no ambiente mais dinâmico, mostrou o mais alto grau de diferenciação entre os departamentos. Já a indústria de *containers*, que enfrentava o ambiente mais estável, tinha departamentos funcionais com menor diferenciação entre si. Por fim, a

indústria de alimentos, que concorria em um ambiente de estabilidade intermediária, também apresentou um grau de diferenciação intermediário.

Os resultados da pesquisa demonstraram, portanto, que conforme o estado do ambiente havia um grau ótimo de diferenciação requerido. “As empresas menos eficientes em cada ambiente falhavam na realização do grau requerido de diferenciação e/ou integração, e assim tinham dificuldades em atender às exigências de seu ambiente.”(LAWRENCE e LORSCH,1973,p.6).

Em ambientes estáveis, onde há menor grau de diferenciação, a necessidade de integração também é menos evidente e, desta forma, a estrutura organizacional burocrática e os instrumentos integrativos como hierarquia e regras tornam-se suficientes. Já em ambientes instáveis, onde há maior grau de diferenciação, a estrutura organizacional caminha para um sistema no qual se utilizam formas integrativas, como equipes de projetos multidisciplinares e adoção de pessoal habilitado na arte de coordenação e resolução de conflitos. (MORGAN, 1996, p.57; CURY, 2000, p.68; DONALDSON, 1999, p.109; GIBSON *et al*, 1988, p.305).

Thompson – o ambiente e a tecnologia impactam a estrutura

Em relação à forma como as empresas organizam sua produção, Thompson (1976, p.74) desenvolveu três níveis:

1. Interdependência reunida - Nem sempre uma unidade de negócio depende ou apóia a outra. A filial de Brasília pode não ter nenhum contato com a filial do Rio de Janeiro. Contudo, podem haver interdependência reunida, pois a organização toda poderá ser prejudicada, a menos que cada uma delas desempenhe suas funções corretamente.
2. Interdependência seqüencial - Ocorre quando uma parte depende diretamente da outra. Por exemplo, se a fábrica de Brasília produz as peças que passarão a ser a entrada da linha de montagem em São Paulo, a primeira precisará agir a contento antes que a segunda possa agir.
3. Interdependência recíproca - Surge quando a produção de cada uma passa a ser a entrada para as outras. Na linha de aviação, o produto da manutenção (aeronave

proveitável) é uma entrada para as operações. Por sua vez, o produto das operações (aeronave necessitada de manutenção) é uma entrada para a manutenção.

Estes níveis são cumulativos, ou seja, a empresa que tem interdependência seqüencial também tem a reunida, e a que tem interdependência recíproca também tem a seqüencial e a reunida. Assim, qualquer empresa possui pelo menos a interdependência reunida. Para lidar com estes diferentes níveis Thompson (1976), a partir da abordagem de March e Simon (1958), sugere os seguintes mecanismos de coordenação:

1. Coordenação por padronização: requer a instituição de rotinas ou regulamentos que coagem a ação de cada unidade em posição em rumos condizentes com os tomados por outros do relacionamento interdependente. Requer situações de trabalho relativamente estáveis, rotineiras e repetitivas para permitirem a combinação das situações com regulamentos apropriados.
2. Coordenação por planejamento: envolve a instituição de uma programação para as unidades interdependentes, por meio da qual suas ações poderão então ser governadas. É indicada em ambientes mais dinâmicos que os do primeiro caso.
3. Coordenação por ajuste recíproco: é a coordenação por *feedback*, isto é, por retroalimentação. Diz respeito à transmissão de novas informações durante o processo de ação e é tanto mais necessária quanto mais turbulento, variável e imprevisível for o ambiente organizacional.

Finalmente, Thompson (1976, p.76) esclarece que “com a interdependência reunida, a coordenação por padronização é apropriada; com a interdependência seqüencial, é apropriada a coordenação por plano; e com a interdependência recíproca, aplica-se a coordenação por ajuste recíproco.”

2.4 A Teoria da Contingência Aplicada na Contabilidade Gerencial

No campo da contabilidade gerencial, a Teoria Contingencial desenvolveu-se não apenas como consequência dos estudos da administração mas, também, paralelamente a estes estudos, visto que surgiu pela oposição que havia às teorias até então desenvolvidas. Da mesma forma que a teoria econômica neoclássica tem sofrido forte resistência a contabilidade gerencial, que sempre esteve sob sua influência, vem se tornando alvo de inúmeras críticas. Muitas autoridades da área questionam as pesquisas contábeis que se embasam apenas na teoria econômica sem a inclusão de aspectos sociais, psicológicos e outros que possam dar ao estudo da contabilidade gerencial um caráter interdisciplinar (ITTNER e LARCKER, 2001; LUKKA e MOURITSEN, 2002; LUFT e SHIELDS, 2002).

Também foi marcante, como ocorreu nas teorias administrativas, a presença das pesquisas normativas nesta área. Iudícibus (2004, p.31) define este método de pesquisa como aquele onde a preocupação central recai em prescrever “como deve ser” a contabilidade. Deste modo, os instrumentos clássicos da contabilidade gerencial sempre estiveram focados em estabelecer modelos de como os gestores devem se portar, baseados na racionalidade econômica (FELIU e PALANCA, 2000).

Apesar do exposto, a influência das teorias de finanças sobre a contabilidade trouxe consigo a metodologia positiva, a partir das décadas de 1950 e 1960 (WATTS e ZIMMERMAN, 1986, p.303). Segundo Iudícibus (2004, p.31), esta metodologia procura entender de forma descritiva “como é” a contabilidade e porque é assim. Sua função, segundo Cañibano e Gonzalo (1997) *apud* (FELIU e PALANCA, 2000, p.99)

[...] é contrastar as regularidades (relações duradouras, quantificáveis e objetivas entre os fenômenos) no comportamento dos objetos de estudo, sem a pretensão de afirmar que determinada prática ou critério contábil é melhor do que outra, nem que um tipo de informação permite tomar decisões melhor do que outros.

Posteriormente, a partir da década de 1970, esta mudança da metodologia normativa para a positiva, que se restringia à contabilidade financeira, avançou para a gerencial. Com isto, o uso intensivo da metodologia empírica começou a revelar como os instrumentos contábeis propostos até o momento estavam sendo adotados no cotidiano empresarial. Percebeu-se, então, a limitação da racionalidade neoclássica à realidade sociocultural e à heterogeneidade dos diferentes contextos. Mota (1982, p.209) confirma que o empirismo forneceu a

operacionalização de alguns conceitos presentes na teoria das organizações. Feliu e Palanca (2000) esclarecem que muitas abordagens recentes surgiram na contabilidade gerencial após o desenvolvimento das pesquisas empíricas.

Portanto, o empirismo despertou para o fato de que por mais que os modelos de gerenciamento contábil estivessem bem estruturados, teoricamente organizados, sua eficiência não seria a mesma em todas as situações. Ou seja, um artefato que gera grande valor para uma empresa pode não ter o mesmo sucesso em outra, dado que as condições ambientais e contextuais tendem a serem diferentes. Daí as críticas à teoria neoclássica e a proposta de novas abordagens.

Uma destas abordagens, a institucional, ao incluir princípios da sociologia e das ciências políticas defende que as práticas contábeis gerenciais são implantadas, inicialmente, com a utilização de regras que, após assimiladas pelos gestores internos, transformam-se em rotinas que, por sua vez, são transmitidas aos novos membros, estando então institucionalizadas (SCAPENS, 1994; BURNS & SCAPENS, 2000).

Apesar da contribuição que esta e outras abordagens trouxeram na busca da explicação das mudanças nas práticas contábeis gerenciais, elas não consideraram neste processo a influência de fatores contextuais, como o fez uma outra corrente, a contingencial.

Segundo Otley (1980, p.413), a abordagem da contingência parte da premissa básica de que não há um sistema de contabilidade universal que se aplica igualmente em todas organizações e em todas as circunstâncias, sugerindo que características particulares do sistema de contabilidade dependerão de situações específicas nas quais as organizações se encontram. Assim, uma teoria contingencial deve identificar aspectos específicos do sistema contábil que estão associados com certas circunstâncias definidas e demonstrar uma combinação adequada.

Percebe-se, dessa forma, a mudança do objetivo principal das pesquisas contábeis em relação aos estudos originais. Enquanto os primeiros trabalhos buscavam entender como a **estrutura organizacional** deveria ser arquitetada diante dos diferentes fatores contingenciais (ambiente, tecnologia, estratégia etc.), as pesquisas contábeis começaram a estudar como o **sistema de informações gerenciais** deveria ser moldado diante dos diferentes fatores contingenciais (ambiente, tecnologia, estratégia e estrutura organizacional). De certa forma, a variável

dependente estrutura organizacional passou a ser vista como uma variável interveniente que, em conjunto com as demais (ambiente, tecnologia e estratégia), passaram a impactar a nova variável dependente: sistema de contabilidade gerencial.

2.5 Pesquisas na Contabilidade Gerencial

O estudo da teoria contingencial pela contabilidade gerencial é relativamente recente, mas há algum tempo se reconhece seu inter-relacionamento com fatores organizacionais. Otley (1980, p.414) cita que em, 1972, Horngren já afirmava que “[...] o design de um sistema (de contabilidade gerencial) e o design de uma estrutura organizacional realmente são inseparáveis e interdependentes.”

O objetivo da presente seção é desenvolver um breve retrospecto das pesquisas desenvolvidas pela contabilidade gerencial. Os estudos têm em comum não apenas o enfoque contingencial, mas, também, o uso de constructos como sistemas de controles, sistemas de informações gerenciais, sistema de contabilidade gerencial e outros termos que de um forma ou outra relacionam-se com a prática da contabilidade gerencial.

A revisão foi estabelecida de forma descritiva, sem pretensões de analisar a fundo cada pesquisa, até porque avaliações críticas como um todo estão expostas em uma seção posterior. Finalmente, das muitas formas seqüenciais que poderiam ser apresentados os trabalhos, optou-se pela ordem cronológica, permitindo uma visão geral da evolução e construção dessa teoria.

Assim, um primeiro estudo que merece destaque é o de Pradip Khandwalla (1972). O propósito deste estudo era “[...] esboçar algumas das condições competitivas sob as quais controles gerenciais sofisticados são mais utilizados e aquelas sob as quais são menos utilizados.” (KHANDWALLA, 1972 *apud* GERDIN e GREVE, 2004, p.313). Baseado numa análise de correlação, ele concluiu que o aumento da pressão competitiva resulta no aumento da sofisticação e uso de sistemas contábeis. (KHANDWALLA, 1972, *apud* CHAPMAN, 1997, p.192; OTLEY, 1980, p.415; GERDIN e GREVE, 2004, p.313).

A pesquisa de Khandwalla foi inovadora, na medida em que foi uma das pioneiras ao tratar o impacto da variável contingencial ambiente, analisada sob uma de suas dimensões, a competitividade, sobre o sistema de controle gerencial. A grande maioria dos estudos da contabilidade gerencial abordando a teoria contingencial, muitos dos quais serão mencionados logo mais, ainda fazem referência à Khandwalla (1972), o que demonstra sua relevância para o progresso da abordagem contingencial.

Pouco tempo após, Galbraith (1973) apresentou em sua obra uma extensa discussão sobre a relação entre incerteza das tarefas e o sistema de informações gerenciais. Sua principal análise pode ser resumida da seguinte forma: a implementação dos projetos é gerenciada através de uma combinação de pré-orçamentos e ajustamentos durante a execução devido à incerteza nas tarefas. Se as tarefas possuem baixo nível de incerteza e são bem compreendidas antes de sua execução, elas podem ser gerenciadas através dos planos pré-orçamentários, sem necessidade de ajustes orçamentários. À medida em que a incerteza nas tarefas torna-se maior e há pouca compreensão da maneira como devem ser executadas, torna-se necessário novos conhecimentos, pois apenas o pré-orçamento não será suficiente, visto que durante a execução mudanças são feitas nos planos de alocação de recursos, programas, métodos de trabalho, prioridades etc. (GALBRAITH, 1973 *apud* CHAPMAN, 1997, p.199-200; Van der VEEKEN e WOUTERS, 2002, p.349).

Outro importante trabalho sobre sistemas de informações é o de Bruns e Waterhouse (1975), para quem “[...] o comportamento dos gestores relativo aos controles orçamentários é contingente a vários aspectos da estrutura organizacional como centralização, autonomia e nível em que as atividades são estruturadas.” (Bruns e Waterhouse, 1975 *apud* Otley, 1980, p.417). Assim, os autores concluem que deve haver estratégias de controle alternativas para diferentes tipos de organizações. Para uma organização com estrutura descentralizada operando em um ambiente estável, a pesquisa demonstra que o uso de controles orçamentários é o mais adequado. Por fim, o estudo propõe dois tipos de estratégias de controle, administrativo e interpessoal, que, portanto, devem estar associados a diferentes tipos de arranjos organizacionais. (GOVINDARAJAN, 1984, p.126; OTLEY, 1980, p. 417; WATERHOUSE e TIESSEN, 1978, p.74).

Gordon e Miller (1976) realizaram uma pesquisa com o objetivo de fornecer uma estrutura para o delineamento do sistema de informações contábeis que fosse contingente às

necessidades específicas da organização. Tais necessidades foram tratadas na pesquisa utilizando as variáveis: ambiente externo, estrutura organizacional e estilo de tomada de decisão. O ambiente foi tratado em três dimensões: dinamicidade, heterogeneidade e hostilidade; a estrutura organizacional foi abordada através da descentralização, diferenciação, integração, burocratização e recursos; por fim, estilo de tomada de decisão utilizou análise, horizonte temporal, complexidade, adaptabilidade, proatividade e consciência das estratégias e objetivos. A pesquisa se restringiu à discussão teórica. Sua contribuição está no desenvolvimento de proposições, sem aplicação empírica. Após a apresentação e discussão destas proposições, os autores discorrem sobre as três tipologias de firmas elaboradas por Miller (1995): (1) adaptativas – situadas em ambientes dinâmicos, operam com estruturas descentralizadas e sistemas de informações flexíveis, focados no ambiente externo e enfatizando informações não financeiras; este modelo de firma tende a apresentar alto desempenho, (2) competidores cegos – também enfrentam ambiente dinâmico, mas tomam suas decisões baseados mais na intuição do que na informação analítica; por isso, o sistema de informações é subutilizado e o desempenho da organização tende a ser baixo, (3) burocracia estagnada – o ambiente é estável e homogêneo, o que provoca uma estrutura fortemente centralizada; o estilo das decisões é caracterizado por pouca complexidade, fraca análise e excessivo conservadorismo; o sistema de informações é inadequado e o desempenho geral é baixo. A idéia, nestes dois últimos modelos, é que se o sistema de informações contábeis for aperfeiçoado, as características gerais da empresa tenderão a melhorar.

Hayes (1977) publicou estudo no *The Accounting Review* sobre o impacto que três variáveis contingenciais exercem no desempenho dos principais departamentos das organizações. As variáveis em questão são: (1) interdependência entre departamentos – categorizada de acordo com os estudos de Thompson (1967) em pulverizada, seqüencial e recíproca; (2) ambiente – classificado em estável ou dinâmico e homogêneo ou heterogêneo; (3) fatores internos – incluem a natureza da tarefa executada, tipos de pessoas, relacionamento interpessoal e habilidade de mensurar e quantificar funções. Os resultados da pesquisa, obtidos a partir de questionários respondidos por 109 indústrias de Ohio, Estados Unidos, confirmaram a hipótese de que a eficiência de cada tipo de departamento (produção, marketing e pesquisa & desenvolvimento) é explicada por diferentes combinações dessas variáveis contingenciais. Assim, fatores internos são os principais explicadores do desempenho nos departamentos de produção; variáveis de interdependência são os melhores explicadores do desempenho dos departamentos de pesquisa & desenvolvimento; e variáveis ambientais, da mesma forma que a

interdependência, possuem aproximadamente igual contribuição na explicação do desempenho dos departamentos de marketing. Já o orçamento se revelou um instrumento frágil no processo de avaliação de desempenho e eficiência:

“Na realidade, em muitas instâncias fatores ambientais interdependentes são mais importantes do que as informações financeiras. A implicação é que os orçamentos, que são substitutos essenciais em toda organização dos fatores que influenciam o desempenho, não exerce seu papel de substituto muito bem.” (HAYES, 1977, p.36).

Miles e Snow (1978) desenvolveram um trabalho pioneiro, servindo de base para muitos estudos subseqüentes que tratam da relação entre estratégia e sistema de contabilidade gerencial (SCG). Quatro modelos estratégicos são propostos: 1) defensores - possuem um estreito domínio de mercado, pouca ênfase em marketing e pesquisa, tecnologia de custo eficiente e estrutura formalizada; o SCG é centralizado e rígido, 2) prospectores - estão focalizados nas oportunidades de mercado, marketing e desenvolvimento de novos produtos, utilizando tecnologias e estruturas bastantes flexíveis; o SCG é descentralizado e orientado à resultados e não a processos, 3) analisadores - é uma combinação única dos dois modelos estratégicos anteriores e, portanto, os sistemas contábil e organizacional estão preparados tanto para a estabilidade do primeiro, quanto para a dinamicidade do segundo, 4) reatores – é caracterizado pela inconsistência na resposta às mudanças ambientais, ou seja, não reagem adequadamente ao ambiente, o que implica em baixo desempenho. (GERDIN e GREVE, 2004, p.313; LANGFIELD-SMITH, 1997, p.211-216; CHAPMAN, 1997, p.189-190).

Waterhouse e Tiessen (1978) discutiram o potencial impacto do ambiente e da tecnologia sobre a estrutura organizacional e, conseqüentemente, sobre o sistema de contabilidade gerencial. O ambiente foi tratado em duas dimensões: simples-complexo e estático-dinâmico. A tecnologia seguiu a abordagem de Perrow (1972): nível de rotina dos procedimentos. O sistema de contabilidade gerencial é visto como um mecanismo de controle e é dependente das necessidades de controle da unidade de negócio, que é dependente da estrutura organizacional e que, por sua vez, é contingente à tecnologia e ao ambiente. A investigação se limitou ao campo teórico e após a revisão de uma série de estudos empíricos sobre o assunto, os autores concluem que embora haja o apelo de considerar um eficiente *design* organizacional como contingente à tecnologia e ao ambiente, e os procedimentos gerenciais contingentes a algumas propriedades da estrutura organizacional como centralização ou autonomia, a evidência do relacionamento entre estas variáveis contextuais, organizacionais e gerenciais ainda mantinham-se fraca naquela época. Entretanto, eles reconhecem que é um

campo com grande potencial de estudo para os pesquisadores. (WATERHOUSE e TIESSEN, 1978, p.74-75).

Outra importante revisão sobre os estudos de contabilidade gerencial envolvendo a teoria contingencial foi apresentado por Otley (1980). O autor traz à tona as principais pesquisas realizadas até aquela época e conclui que apesar da importância da teoria organizacional e contingencial estar aumentando, algumas ressalvas devem ser feitas. Primeiramente, a natureza das variáveis ainda não está bem elucidada, o que requer maior atenção, tanto teórica quanto empírica. Segundo, a consideração explícita da eficácia organizacional é uma parte vital para o *design* do sistema gerencial e tem sido negligenciada pelos estudos até então. Terceiro, o *design* organizacional proposto pela teoria contingencial é insuficiente e sua ligação com o desempenho é, na melhor das hipóteses, uma tentativa; por exemplo, há algumas pesquisas em que as variáveis contingenciais afetam tanto a estrutura organizacional quanto o *design* do sistema contábil, enquanto em outras a estrutura é uma variável interveniente entre as variáveis contingenciais e o sistema de informações contábeis. Otley ainda defende a necessidade de pesquisas exploratórias envolvendo observações das operações do sistema de controle organizacional durante largos períodos de tempo, com o objetivo de induzir as principais contingências e mapeando suas interconexões com todas as partes do sistema de controle organizacional.

Gordon e Narayanan (1984) realizaram pesquisa com 34 grandes empresas situadas nos estados de Kansas e Missouri, Estados Unidos. Através de entrevistas com os principais executivos destas firmas, estruturadas por meio de um questionário com variáveis escalar, os autores testaram três hipóteses para verificar a correlação entre três variáveis: (1) a incerteza ambiental percebida pelos gestores, baseada em Khandwalla (1972), (2) a estrutura organizacional, classificada através do *continuum* mecanicista-orgânica de Burns e Stalker (1961), e (3) sistema de informações, abordado em três dimensões: não-financeiro, *ex ante* e externo. Os resultados da pesquisa confirmaram a correlação entre as três variáveis, mas em uma segunda etapa, quando a incerteza ambiental percebida foi objeto de controle para verificar a correlação parcial entre as características das informações e a estrutura organizacional, a relação não apresentou significância. Gordon e Narayanan sugerem que a correlação que as variáveis sistema de informações e estrutura organizacional apresentaram na primeira fase é consequência de ambas estarem conectadas ao ambiente externo e que,

portanto, as duas primeiras (sistema de informações e estrutura organizacional) são estratégias complementares na resposta dos gestores à terceira (ambiente externo).

Chenhall e Morris (1986) publicaram um artigo no *The Accounting Review* em que se propunham a examinar os efeitos da incerteza ambiental percebida pelos gestores, da descentralização estrutural e da interdependência organizacional (discutida por Thompson – 1967) sobre o *design* do Sistema de Contabilidade Gerencial (SCG). A pesquisa se deu através de seis hipóteses construídas sobre o relacionamento dessas variáveis, sendo testadas por meio de entrevistas com questionários aplicadas a 68 executivos de 36 grandes empresas da região metropolitana de Sidney, Austrália. Uma das grandes contribuições do estudo é a forma como foi abordado o sistema de contabilidade gerencial, aproveitado em outros estudos (GUL e CHIA, 1994; BOUWENS e ABERNETHY, 2000; MOORES e YUEN, 2001; TILLEMA, 2005). Os autores consideraram, no delineamento deste sistema, as características das informações e trataram-nas em quatro dimensões: (1) escopo: refere-se à dimensão de foco, quantificação e horizonte temporal. (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.19). Por exemplo, um SCG tradicional está focado na parte interna da organização, é quantificado em termos monetários e relata dados históricos; (2) tempestividade: é a característica de fornecer informações a tempo e de forma sistemática; (3) agregação: informações que agregam elementos temporais e funcionais (p.e. área de vendas, centros de custos) produzidas especificamente para modelos de decisões formais (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.21); (4) integração: característica de compartilhar informações intradepartamentais de forma a entender o inter-relacionamento entre os mesmos.

Os achados da pesquisa de Chenhall e Morris (1986) indicam que descentralização está associada com preferência por informações agregadas e integradas; incerteza ambiental com informação tempestiva e de escopo amplo; interdependência organizacional com informação de amplo escopo, agregada e integrada. Os resultados ainda revelam que os efeitos da incerteza ambiental e da interdependência organizacional eram, em parte, indiretos e ocorriam através da associação com a descentralização.

Chapman (1997), da mesma forma que Otley (1980), apresenta um estudo onde desenvolve reflexões sobre a visão contingencial da contabilidade, através da revisão das principais pesquisas publicadas sobre o tema. Entre as diversas críticas do autor, está a falta de simplicidade, generalização dos resultados e acurácia na descrição dos fenômenos

encontradas em muitas das pesquisas empíricas sobre teoria contingencial. Ele cita como exemplo da falta de generalização o trabalho de Chandler (1962) e da falta de acurácia o de Miles e Snow (1978). Chapman ainda defende que os estudos qualitativos não devem ser vistos somente como o formulador das bases estruturais para futuras pesquisas quantitativas, pois estudos subseqüentes aos quantitativos são necessários para refinar os modelos existentes. Desse modo, “espera-se que as últimas seções deste estudo demonstrem os benefícios de um contínuo diálogo entre diferentes escolas de pesquisas” (CHAPMAN, 1997, p.203).

Chenhall e Langfield-Smith (1998a) elaboraram pesquisa visando investigar a forma como práticas de contabilidade gerencial combinam com técnicas gerenciais, à luz de determinadas prioridades estratégicas, para garantir o desempenho. Práticas de contabilidade gerencial seriam os instrumentos contábeis utilizados, mensurados em tradicionais e contemporâneos. Técnicas gerenciais seriam processos de melhoria, sistemas de qualidade, inovações nos sistemas de produção, estruturas baseadas em equipes de trabalho, sistemas integrados e políticas de recursos humanos. Prioridades estratégicas foram analisadas sob duas das três dimensões propostas por Porter (1986): baixo custo e diferenciação.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionários respondidos por 78 empresas australianas listadas na *Business Review Week*, e foram submetidos à análise de agrupamento, gerando 6 *clusters*. Os resultados confirmaram a primeira hipótese, de que as empresas que possuem estratégia de diferenciação se beneficiam mais com técnicas de gerenciamento e práticas contábeis como sistemas de qualidade, sistemas integrados, políticas de recursos humanos, *benchmarking*, técnicas de planejamento estratégico, etc. A segunda hipótese foi confirmada parcialmente, pois os resultados demonstraram que empresas com ênfase estratégica na redução de custos se beneficiam mais com técnicas e práticas contábeis como processos de melhoria contínua, inovações dos sistemas de produção e técnicas de contabilidade tradicionais, mas não com técnicas de custeio baseadas em atividades.

Baines e Langfield-Smith (2003) desenvolveram um estudo utilizando Modelagem de Equação Estrutural (SEM) para examinar o relacionamento entre mudanças no ambiente competitivo e uma gama de variáveis organizacionais como antecedentes da mudança na contabilidade gerencial e do desempenho empresarial. Estas variáveis organizacionais são mudanças na estratégia, na tecnologia, na estrutura organizacional, nas práticas de

contabilidade gerencial avançadas e nas informações contábeis gerenciais não financeiras. Os resultados, obtidos de questionários respondidos por 141 gestores de grandes empresas australianas, revelaram que:

- a. organizações bem sucedidas estão caminhando para estratégias de diferenciação, o que encoraja o aumento do uso de tecnologias de produção avançadas que levam a organização a uma maior satisfação das preferências dos consumidores assim como uma melhoria na qualidade dos produtos. Esta estratégia também leva ao aumento do uso de equipes de trabalho autônomas, fornecendo uma base para um foco no consumidor mais forte, e também um maior uso de técnicas de gerenciamento contábil mais avançadas desenvolvidas para dar suporte ao foco no consumidor. Cada uma dessas iniciativas leva a uma maior confiança nos sistemas de gerenciamento contábil através da adoção de uma gama de medidas não-financeiras.
- b. Mudança no ambiente não possui impacto direto no uso de equipes de trabalho descentralizadas e na adoção de tecnologias de produção avançadas.
- c. Não há relação direta entre uso de tecnologia, *design* da organização e práticas avançadas de gerenciamento contábil.
- d. Uma maior ênfase no uso de equipes de trabalho, de tecnologias de produção avançadas, e de práticas de gerenciamento contábil tem influenciado significativamente uma maior confiança em informações contábeis gerenciais não-financeiras. Consistentemente com Daft e Lengel (1986), quando todos estes fatores se encaixam juntos, organizações têm experimentado uma melhoria em seus desempenhos, comparado com seus concorrentes.

Chenhall (2003) apresenta uma pesquisa semelhante às de Otley (1980) e Chapman (1997), no qual revisa os principais estudos sobre teoria contingencial dos últimos 20 anos, apresenta algumas críticas, sugere alternativas para o futuro da literatura nesta área e ainda desenvolve diversas proposições, a partir destes estudos antecedentes. Tais proposições referem-se às variáveis ambiente, tecnologia, tamanho, estrutura, estratégia, cultura organizacional e, assim como em Gordon e Miller (1976), não são submetidas à validade empírica.

De forma resumida, as proposições de Chenhall (2003) defendem que um sistema de controle gerencial mais formalizado, focado em orçamentos tradicionais, é mais adequado nos casos de ambiente hostil e turbulento, de tecnologia caracterizada pela padronização e automatização dos processos, de empresas grandes, com estruturas diversificadas e descentralizadas. Por outro lado, um sistema de controle gerencial mais aberto e focado externamente se encaixaria melhor com um ambiente marcado pela incerteza, com uma tecnologia caracterizada pela imprevisibilidade e altos níveis de interdependência das tarefas, e, finalmente, com estruturas de trabalho focadas mais no marketing e menos na produção.

Gerdin e Greve (2004), seguindo caminhos semelhantes aos de Otley (1980), Chapman (1997) e Chenhall (2003), promovem uma revisão da literatura sobre teoria contingencial aplicada à contabilidade gerencial. Utilizando exemplos de 10 artigos, os autores alegam que a crítica exercida sobre a literatura contingencial, de que há grandes limitações metodológicas, nem sempre é válida, uma vez que muitas vezes os resultados das pesquisas não são contraditórios como os pesquisadores pensam, apenas utilizam formas diferentes de encaixe ou ajuste entre as variáveis. Estas formas são propostas em duas dimensões. Na primeira, o ajuste pode ser considerado cartesiano, quando um número limitado de variáveis contextuais é incluído e quando a mudança é incremental e constante, ou configuração, quando há um número maior de variáveis e as mudanças ocorrem a galopes. Na segunda dimensão, o ajuste pode ser congruente, quando a pesquisa não verifica se há impacto sobre o desempenho organizacional, ou contingente, quando é verificado a influência do nível de ajuste entre as variáveis sobre o desempenho organizacional.

Por fim, Tillema (2005) justifica sua pesquisa alegando que, muitas vezes, o fracasso na adoção de técnicas contábeis contemporâneas não ocorre por problemas específicos de implantação, mas sim pela falta de adequação dessas técnicas ao contexto no qual estão sendo implantadas, remetendo à necessidade de uma visão contingencial. A autora critica as pesquisas anteriores que consideram um número limitado de fatores contingenciais e as que ignoram a questão se o ajuste entre certos fatores contingenciais e certos níveis de sofisticação do SCG também resulta em melhor desempenho organizacional e gerencial.

Tillema ainda relata o uso intensivo de *cross-sectional* nos estudos contingenciais e alerta para as limitações deste método, segundo o qual, ao contrário dos métodos longitudinais, não consegue investigar se a associação encontrada entre fatores contingenciais e o SCG refletem

em um relacionamento causal. Nesse sentido, a pesquisadora opta por utilizar estudo de caso, incluindo elementos tanto de *cross-sectional* quando longitudinais.

As unidades de análise são duas das maiores companhias holandesas de gás e energia. O SCG é analisado em termos de sofisticação, o que é mensurado em três níveis: escopo estreito, escopo médio e escopo amplo. Utilizando os conceitos criados por Chenhall e Morris (1986), escopo refere-se à dimensão de foco (interno ou externo), quantificação (financeira ou não-financeira) e horizonte temporal (voltado ao passado ou ao futuro). Os fatores que explicam o nível de sofisticação do SCG são analisados sob diferentes plataformas: ambientais, organizacionais, atividades operacionais e contábeis. Em termos gerais, os resultados concluem que dentro de cada plataforma mencionada há diversos fatores que influenciam as características do SCG.

No quadro 4 consta um resumo dos trabalhos citados.

Quadro 4 - Resumo das principais pesquisas contingenciais em contabilidade gerencial

ANO	AUTOR (ES)	VARIÁVEIS UTILIZADAS
1972	Khandwalla	Competição ambiental e sistemas de controles gerenciais
1973	Galbraith	Incerteza das tarefas e sistema de informações gerenciais
1975	Bruns e Waterhouse	Contexto organizacional (origem, tamanho, tecnologia), estrutura organizacional (centralização, autonomia e níveis de estruturação das atividades) e controles orçamentários
1976	Gordon e Miller	Ambiente externo, estrutura organizacional, estilo de tomada de decisão e sistema de informações contábeis
1977	Hayes	Interdependência entre departamentos, ambiente, fatores internos, orçamento empresarial e desempenho das unidades de negócios
1978	Miles e Snow	Estratégia e sistema de contabilidade gerencial
1978	Waterhouse e Tiessen	Ambiente, tecnologia, estrutura organizacional e sistema de contabilidade gerencial
1980	Otley	Diversas
1984	Gordon e Narayanan	Incerteza ambiental percebida, estrutura organizacional e sistema de informações
1986	Chenhall e Morris	Incerteza ambiental percebida, descentralização, interdependência organizacional e <i>design</i> do sistema de contabilidade gerencial
1997	Chapman	Diversas
1998a	Chenhall e Langfield-Smith	Prioridades estratégicas, técnicas gerenciais, práticas de contabilidade gerencial e performance organizacional
2003	Baines e Langfield-Smith	Ambiente, tecnologia, estratégia, estrutura organizacional, práticas de contabilidade gerencial avançadas, informações contábeis gerenciais não financeiras e desempenho organizacional
2003	Chenhall	Ambiente, tecnologia, tamanho, estrutura, estratégia e cultura organizacional
2004	Gerdin e Greve	Diversas
2005	Tillema	Fatores ambientais, atividades organizacionais, operacionais e contábeis

Em todo esse período, foram desenvolvidas outras pesquisas que, de alguma forma, tratam da interface entre a teoria contingencial e a contabilidade gerencial. Dentre aquelas que merecem destaque, encontram-se as de Ginzberg (1980), Jones (1985), Evans III *et al* (1986), Govindarajan (1984, 1988), Gul e Chia (1994), Langfield-Smith (1997), Hartmann e Moers (1999), Reid e Smith (2000), Jermias e Gani (2004) e Gerdin (2005).

O que se percebe, nestas quatro décadas de pesquisa da contingência, não somente no campo contábil, é uma evolução da teoria e do conhecimento como um todo. Donaldson (1999, p.114) destaca que as pesquisas tornaram-se mais sofisticadas em quatro aspectos:

1. Maior importância foi dedicada à definição operacional dos conceitos. Woodward (1965), por exemplo, mediu o desempenho organizacional de forma vaga;
2. Houve crescente atenção para confiabilidade de suas medidas. Exemplificando, Woodward (1965) não se preocupou em indicar a confiabilidade de suas medidas e se valeu de aproximações que levaram a uma baixa confiabilidade, como medidas de itens isolados. Atualmente, no entanto, é comum entre os trabalhos publicados nos melhores periódicos informar sobre a confiabilidade das variáveis;
3. Os modelos teóricos utilizados para explicar um aspecto da estrutura organizacional (ou do sistema contábil gerencial) evoluíram do uso de um único fator contingencial, como tecnologia em Woodward (1965) ou ambiente em (Burns e Stalker (1961) para diversos fatores;
4. Aumento na sofisticação das métricas empíricas. Enquanto os estudos pioneiros utilizam apenas estatísticas descritivas simples, atualmente a adoção de estatística multivariada é uma realidade.

2.6 Relacionamento entre os Fatores Situacionais

O estudo da relação entre contingências e contabilidade² é, de fato, um desafio para os pesquisadores da área, face às dificuldades de contemplar todos fatores implicantes, de mensurar as variáveis corretamente, de adotar os métodos certos e de interpretar as relações entre as variáveis adequadamente.

Otley (1980, p.414) afirma que apesar da considerável quantidade de pesquisas empíricas existentes, elas são vagas no processo de relacionar contingências específicas com sistemas contábeis apropriados. Para o estudioso, a idéia básica da teoria da contingência de que “tudo depende” tem sido usada como pretexto para evitar ao invés de buscar implicações nesta relação.

Nas palavras de Donaldson (1999, p.119), o determinismo da relação existente entre as variáveis contingenciais e a estrutura, de forma que as primeiras causam a ocorrência da última, tem sido muito criticado. Para o pesquisador, autores rejeitam este determinismo situacional alegando que os administradores têm livre arbítrio para decidir se ajustar ou não às contingências externas. De forma mais moderada, Child (1972) citado por DONALDSON (1999, p.119), argumenta que há uma certa influência das contingências, mas também há um grau considerável de escolha. Esta escolha, que ele chama de “escolha estratégica”, consiste na opção da empresa de mudar sua posição estratégica frente às contingências externas, mudando, por exemplo, de mercado.

Nesse sentido, Chiavenato (2004, p.504) menciona que a relação existente entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas apropriadas para o alcance eficaz dos objetivos da organização é funcional e não causal. Para ele, não existe a relação de causalidade porque o ambiente não causa diretamente a ocorrência de técnicas administrativas, já que a Administração é ativa e não passivamente dependente. O que existe é uma relação funcional do tipo “se-então” e pode levar a um alcance eficaz dos objetivos da organização.

Para Donaldson (1999, p.111), as características do ambiente influenciam diretamente o grau de mudança pretendida pela organização (fator interno), que por sua vez impacta a estrutura

² Ou contingências e estrutura, mais freqüentes nas pesquisas da administração.

organizacional (fator externo). “Assim, a estrutura é causada diretamente por um fator interno e apenas indiretamente pelo ambiente.” Pensamento semelhante encontra-se em Richers (1981), mas tendo a estratégia como o elo de ligação entre o ambiente e a estrutura. O autor entende que o ambiente influencia primeiramente a estratégia e que esta, então, molda a estrutura:

As empresas que sobrevivem e crescem num mercado qualquer são aquelas que administram com habilidade as *duas* facetas do *fit*: a adaptação de sua estratégia às condições ambientais que mais lhe favorecem, bem como o ajuste estrutural necessário para poder implementar a sua estratégia com um mínimo de conflitos e custos. (*Ibid.*, p.23).

O termo *fit* aqui descrito é empregado para refletir a existência de adequação, ajuste ou encaixe entre as características ambientais e organizacionais. Donaldson (1999, p.117-118) defende que as corporações onde há este ajuste entre características ambientais e organizacionais, ou simplesmente as corporações adequadas, superam o desempenho das inadequadas, o que pode ser comprovado através de validação empírica desde que adotada uma dimensão temporal suficiente. Para ele, a adequação ocorre em um momento anterior ao desempenho, enfatizando que a adequação é a causa e o desempenho é o efeito. Em sua pesquisa, realizada em dados de cinco países (França, Alemanha, Japão, Reino Unido e Estados Unidos), as organizações em adequação por uma série de anos tiveram melhoria de desempenho superior àquelas em inadequação no mesmo período.

A idéia de que adequação é a causa e desempenho é o efeito provém de uma análise linear unidirecional. Contudo, Langfield-Smith (1997, p.226) cita a obra de Otley e Wilkinson (1988), na qual o desempenho exerce também o papel de variável independente. Assim, por exemplo, a adoção de determinados controles ou de uma estratégia particular pode ser uma resposta ao baixo desempenho. Ocorre, então, uma inversão da análise tradicional, onde o desempenho insatisfatório faz com que a empresa reaja a esta situação alterando sua forma de se organizar, reformulando sua estratégia e até mesmo mudando de setor e, desta forma, de ambiente. Enfim, variáveis que eram independentes tornam-se dependentes e vice-versa.

Esta visão é um tanto polêmica, pois este desempenho “ruim”, que está agora fazendo a função de variável independente e influenciadora dos demais fatores situacionais, num momento anterior surgiu justamente como resultado deles, ou seja, numa fase anterior foi influenciada por tais fatores, como uma variável dependente. Esta constatação vem de encontro ao modelo circular desenvolvido por Donaldson (1999, p.117), denominado de

teoria da adaptação estrutural para readquirir adequação (*structural adaptation to regain fit*) – SARFIT:

Ela sustenta haver adequação entre cada contingência e um ou mais aspectos da estrutura organizacional de forma que a adequação afeta positivamente o desempenho e a inadequação a afeta negativamente. Uma organização inicialmente “adequada” tem sua contingência alterada e desse modo torna-se “inadequada”, sofrendo um declínio de desempenho: isto leva à adoção de uma nova estrutura de modo que a adequação é readquirida e o desempenho restaurado. Portanto, o ciclo da adequação é: adequação, mudança da contingência, inadequação, adaptação estrutural, nova adequação. Esse modelo causal está por trás de muitas das teorias de contingência estrutural.

Este modelo foi testado em uma pesquisa onde, primeiramente, buscou-se uma associação entre a mudança da estratégia e a mudança na estrutura no período imediatamente posterior, não confirmando a associação positiva entre estratégia e estrutura. Posteriormente, os dados foram analisados pelo exame separado de cada um dos estágios do modelo SARFIT e este foi confirmado (DONALDSON, 1999).

Percebe-se, assim, que a essência deste método é analisar as relações causais não apenas em um momento estático, mas sim durante um intervalo temporal amplo, composto pelas várias etapas do ciclo da adequação. O processo para organizações em inadequação adotar uma estrutura nova e adequada pode demandar muito tempo, podendo chegar a décadas.

Uma organização “inadequada” pode sofrer queda de desempenho, mas esse fator pode ser de menor importância frente às demais causas de perda de desempenho. Uma corporação numa posição de mercado dominante, tal como um monopólio ou oligopólio, ou uma corporação numa indústria protegida, tem excesso de lucros, ou ociosidade de recursos, que lhe permitam absorver um decréscimo em desempenho, por causa da inadequação estrutural, sem deixar que o nível de lucratividade torne-se insatisfatório. Assim, os administradores de tais organizações podem conservar uma estrutura inadequada se o desejarem por um longo tempo. (DONALDSON, 1999, p.120).

Exposto todo este cenário, a pesquisa contingencial enfrenta um grande desafio para conseguir contemplar as dimensões de adequação entre as variáveis contextuais e organizacionais, de forma a permitir um aprofundamento na análise do relacionamento entre elas. Neste aspecto, o estudo de Drazin e Van de Ven (1985) vêm contribuir, na medida em que se propõem a apresentar formas de adequação na teoria da contingência.

Drazin e Van de Ven (1985, p.514) sugerem duas formas de proposições encontradas na literatura: congruentes e contingentes. Na proposição congruente, uma associação simples entre as variáveis é proposta; por exemplo, quanto maior a incerteza da tarefa, mais complexo será a estrutura administrativa. A proposição contingente, por sua vez, não é tão simples porque a associação condicional de duas ou mais variáveis independentes com uma

dependente é proposta e sujeitada ao teste empírico; por exemplo, a incerteza nas tarefas interage com a complexidade estrutural para afetar o desempenho.

Ainda de acordo com os autores (*Ibid.*, p.515), “o conceito chave numa proposição contingencial é encaixe, e a definição de encaixe adotada é central para o desenvolvimento da teoria, para a coleta de dados, e para a análise estatística da proposição.”³ Deste modo, eles propõem três diferentes formas de encaixe: seleção, interação e método de sistemas.

No método de seleção, encaixe é definido como a congruência entre o contexto e a estrutura, sem examinar se este relacionamento afeta a performance. Já a abordagem de interação concebe encaixe como o efeito da interação do contexto e estrutura organizacional sobre performance. “O foco aqui não é mais entender a congruência entre contexto e estrutura como no método de seleção, mas sim explicar as variações na performance organizacional a partir da interação entre estrutura organizacional e contexto.” Por fim, no método de sistemas encaixe é definido como a consistência interna de múltiplas contingências e múltiplas características estruturais que afeta o desempenho. Esta abordagem, portanto, prevê a adoção de um maior número de variáveis e a análise da interdependência entre as mesmas. O quadro 5 apresenta um resumo das três formas de encaixe.

Quadro 5 - Formas de encaixe

Encaixe	Seleção	Interação	Sistemas
Definição	Encaixe é a congruência entre contingências externas e fatores organizacionais, sem avaliar o impacto sobre o desempenho.	Encaixe é a interação entre pares de contingências externas e fatores organizacionais que terminam por afetar o desempenho.	Encaixe é a consistência interna entre múltiplas contingências e múltiplos fatores organizacionais que termina por afetar o desempenho.
Métodos	Correlação ou coeficiente de regressão das contingências externas sobre os fatores organizacionais devem ser significantes.	Interação entre contingências externas e fatores organizacionais sobre o desempenho, na análise de regressão ou MANOVA, devem ser significantes.	Desvios nos <i>designs</i> dos arquétipos devem resultar em baixo desempenho. A causa dos desvios (inconsistências) geram conflitos contingenciais.

Fonte: Adaptado de Drazin e Van de Ven (1985, p.515).

Entre as sugestões finais de Drazin e Van de Ven (1985, p.536), está o encorajamento para a utilização da abordagem de sistemas através da análise de padrões, uma vez que consiste em

³ “The key concept in a contingent proposition is fit, and the definition of fit that is adopted is central to the development of the theory, to the collection of data, and to the statistical analysis of the proposition.”

um método que examina de forma holística as características das organizações. Por exemplo, é comum na literatura o exame de padrões de intercorrelações entre variáveis (ambiente, estratégia, estrutura) por meio da divisão da amostra em grupos de baixa e alta performance. É esperado do grupo de alta performance revelar relacionamentos mais próximos com o modelo da hipótese do que o grupo de baixa performance.

Seguindo esta recomendação, o presente estudo adotará a abordagem sistêmica, segundo a qual entre as variáveis da pesquisa – ambiente, tecnologia, estratégia, estrutura, sistema de contabilidade gerencial e desempenho – não há apenas relações simples de dependência mas, principalmente, relações de interdependência, relações onde as variáveis se influenciam mutuamente. A análise deste relacionamento não é realizada separadamente para cada par de variáveis, mas de forma simultânea entre todas elas. Se os resultados do método de interação não forem significantes, mas os do método sistêmico forem, então pode ser concluído que o encaixe não ocorre no nível de alguma variável individual, mas a partir de um padrão geral de múltiplas variáveis. (DRAZIN e VAN de VEN, 1985).

2.7 Análise Crítica da Teoria da Contingência

Como qualquer outra abordagem, a teoria da contingência não caminha isenta de críticas do meio acadêmico, sendo, inclusive, algumas delas descritas na revisão dos estudos na penúltima seção. Contudo, é importante não apenas descrever estas críticas, mas também analisá-las mais detalhadamente. Assim, propõe-se, neste momento, a investigação das limitações que as pesquisas contingenciais sobre contabilidade gerencial vêm encontrando no processo de construção de uma teoria consistente.

Segundo Donaldson (1999, p.117), alguns pesquisadores alegam que não existe uma teoria contingencial, mas apenas uma coleção de teorias que constituem, na melhor das hipóteses, uma abordagem contingencial. De Greene (1982, p.25) elenca cinco limitações da teoria da contingência. Gerdin e Greve (2004, p.303) citam estudos de vários autores para fundamentar o argumento de que dificuldades como definições imprecisas das variáveis, dados insuficientes e modelos mal especificados têm resultado em uma teoria fragmentada e contraditória.

Apesar disso, a maior parte das críticas recorrente à teoria da contingência não se referem aos seus conceitos propriamente ditos, mas sim aos problemas específicos de suas pesquisas empíricas como metodologia, definição e análise do relacionamento entre as variáveis. Entretanto, antes de adentrar nestas questões, é interessante investigar um aspecto inerente à lógica conceitual que está por trás da literatura contingencial: o objeto de análise.

Como abordado anteriormente, a Administração Científica surgiu com a proposta de analisar as tarefas, enquanto a Teoria Clássica de Administração e a Teoria Burocrática enfatizaram a estrutura. Posteriormente, a Teoria das Relações Humanas e, por conseguinte, a Teoria Comportamental se concentraram no indivíduo como unidade de análise. Por fim, a Teoria Sistêmica passou a focar o ambiente.

Dessa forma, a Teoria da Contingência, derivando dos conceitos da abordagem sistêmica, adotou como objeto de análise o ambiente no qual a organização está inserida. Mas, também, incluiu em seu *rol* de interesse a estrutura organizacional e, de certa forma, a tarefa. O que é entendido como limitação desta teoria é a ausência do elemento humano entre suas preocupações. (CHENHALL, 2003, p.157-158).

A investigação dos trabalhos contingenciais é despersonalizada e ocorre ao nível da organização como entidade coletiva que persegue seus objetivos, ou seja, há uma falta de estudo ao nível do ator individual (DONALDSON, 1999). A validade de falar-se sobre “a organização” ao invés dos indivíduos que compõem a organização tem sido combatida sociológica e filosoficamente, como é visto em Silverman (1970).

No entanto, uma análise mais adequada a esse tipo de crítica pode questionar sua validade. Em primeiro lugar, a teoria da contingência realmente não prevê o aspecto humano em termos micro, mas isto ocorre simplesmente porque esta não é sua proposta. A inclusão do fator humano semelhante à teoria comportamental desviaria o foco de sua finalidade: análise a nível organizacional. Donaldson (1999, p.115) defende que fenômenos-chaves como centralização organizacional e desempenho organizacional, não podem sequer ser discutido sem uma análise da organização em nível de coletividade e como sistema.

Em segundo lugar, a teoria contingencial é caracterizada como uma abordagem extremamente flexível e, portanto, nada impede a inclusão de alguns ingredientes do aspecto humano. Chenhall (2003) inclui a cultura entre as variáveis das proposições desenvolvidas em seu estudo, citando para isto diversas pesquisas desenvolvidas.

Além do mais, a teoria da contingência não descarta as abordagens anteriormente desenvolvidas, como a das relações humanas. Sua relatividade e seu caráter interdisciplinar permite seu estudo em conjunto com outras teorias. Alguns autores, como Donaldson (1999, p.125), acreditam que a amplitude da teoria da contingência tornará possível acomodar as diferentes idéias de outros enfoques, o que incluiria uma análise do fator humano.

Retornando, então, aos problemas específicos das pesquisas empíricas, pode-se afirmar que as críticas aos estudos contingenciais têm sido atribuídas, freqüentemente, a problemas metodológicos. Um deles seria a definição imprecisa das variáveis de pesquisa. Neste aspecto, Langfield-Smith (1997, p.226) afirma que “a variação no número e tipo de controles que têm sido pesquisados torna difícil o desenvolvimento de um corpo coerente de conhecimentos.”

Waterhouse e Tiessen (1978, p.66) declaram que apesar da teoria contábil ser suportada por um expressivo corpo literário, definições e mensurações das variáveis freqüentemente carecem de clareza conceitual. Citam, como exemplo, os fatores tecnologia e ambiente, onde suas definições variam muito e a distinção entre eles não está claramente estabelecida. Otley (1980, p.417), por sua vez, argumenta que os estudos adotam uma ampla variedade de variáveis independentes e dependentes, mas que há pouca similaridade na definição destas variáveis de um estudo para outro.

Este problema inicial, no entanto, é difícil de ser resolvido, até pela natureza da proposta contingencial. Os estudos nesta área buscam estabelecer quais características de um SCG se adequam melhor às características ambientais e organizacionais. Por isso, as variáveis utilizadas para mensurar tais características podem ser analisadas sob dimensões muito diferentes, pois cada autor possui sua “forma de olhar” um mesmo problema.

Uma outra crítica metodológica está no pequeno tamanho das amostras utilizadas nas pesquisas, insuficientes para obter a generalização das evidências. Chenhall (2003, p.156) explica que “as amostras relativamente pequenas em alguns estudos baseados na contingência

limitam o poder estatístico dos resultados. Além disso, é incomum nestes tipos de estudo a divulgação de seu poder estatístico.”

Contudo, esta crítica não é exclusiva dos estudos da contingência. A contabilidade gerencial como um todo tem enfrentado dificuldades no processo de pesquisar e obter resultados generalizáveis. Diversos autores (ITTNER e LARCKER, 2001; LUKKA e MOURITSEN, 2002; LUFT e SHIELDS) sugerem que esta limitação ocorre pela falta de base de dados públicos válidos. Enquanto a contabilidade financeira e os estudos de *stockoptions* podem obter dados a partir das declarações financeiras, notas explicativas e diversas outras bases de dados, informações públicas na contabilidade gerencial raramente são válidas. Com isso, os pesquisadores estariam conduzindo a coleta de dados através de terceiros (como firmas de consultorias e *sites* de empresas especializadas em arquivos), que são instrumentos que tendem a variar muito de estudo para estudo. Assim, a heterogeneidade das amostras colhidas torna difícil comparar os achados, construir estudos básicos, ou alcançar a generalização dos resultados (ITTNER e LARKER, 2001).

Zimmerman (2001, p.420), embora reconheça a dificuldade de obtenção de dados na pesquisa da contabilidade gerencial, defende que isto não pode ser usado como único motivo para a falta de progresso nesta área. O autor cita exemplos de assuntos não tradicionais da economia que têm triunfado neste desafio (discriminação, família, teoria da firma e educação).

Na busca de uma solução para o caso, Ittner e Larker (2001) aconselham a utilização de múltiplas fonte de dados ou métodos de pesquisa (questionários, entrevistas e experimentos) para formar uma base consistente de evidências que aumentam a confiança do leitor nos resultados. Trazem como exemplo uma pesquisa conduzida por eles em 1998, onde utilizam dados de consumo em uma empresa de telecomunicações, dados de uma agência num banco e dados de domínio público em outras firmas para examinar a relação entre as medidas de satisfação do cliente com futuro desempenho financeiro. Apesar das diferenças substanciais dos três conjuntos de dados, as análises produziram os mesmos resultados, sugerindo que os achados não estão enviesados por limitações de métodos ou base de amostras.

Esta abordagem metodológica ampla não deixa de ser uma solução para outra crítica à teoria da contingência: o uso de pesquisas seccionais de levantamento de dados. Mesmo que estudos do gênero ofereçam boas amostras e poderes estatísticos a níveis aceitáveis, muitos autores

entendem que permanecem as limitações inerentes ao método. Otley (1980, p.419) entende que os métodos de pesquisa nos estudos da contingência são inadequados, quase sempre sendo técnicas baseadas em questionários, a partir dos quais se esperam obter resultados confiáveis através de análises estatísticas.

De acordo com Donaldson (1999, p.117), os críticos sugerem que os estudos de teoria de contingência estrutural devem ir além dos estudos seccionais ou dos desenhos sincrônicos de pesquisa para realizar estudos de mudança organizacional por meio do tempo, isto é, estudos longitudinais ou diacrônicos.

Da mesma forma, Tillema (2005, p.102-104) entende que o domínio do levantamento de dados seccionais tem resultado em situações onde o entendimento do que explica os atributos do SCG fica incompleto. Ela, então, sugere a utilização de estudos longitudinais, como o estudo de caso.

Nesse sentido, Chenhall (2003, p.159-160) argumenta que a generalização das proposições considerando o relacionamento dos constructos, seus processos e sua inclusão contextual é melhor identificada e elaborada utilizando métodos de estudo de caso. Em sua opinião, estudos de casos possuem poder para identificar problemas de pesquisa e para desenvolver e generalizar teorias. Por fim, o autor defende que a estrutura das pesquisas baseadas na contingência ganharia muito combinando o estudo de caso com o método seccional. Esta também é a opinião de Langfield-Smith (1997, p.228), segundo a qual há lugar para os dois métodos de pesquisa e ambos deveriam continuar exercendo este papel no futuro.

O consenso na utilização de múltiplos métodos de pesquisa ocorre pela lógica de conseguir superar as limitações de cada técnica com a utilização complementar da outra. Assim, o problema de generalização dos resultados (lateralidade) encontrados no estudo de caso é amenizado com a utilização de levantamento de dados seccionais que, por sua vez, precisam do estudo de caso para avaliar os fenômenos encontrados com maior profundidade e em períodos não estáticos temporariamente. Este, portanto, é um grande desafio para as futuras pesquisas baseadas na teoria da contingência.

Outro aspecto que segundo alguns autores tem limitado as pesquisas da área é a não inclusão da variável eficiência organizacional. Otley (1980, p.420; 425) afirma que a mera existência

de um sistema específico de informações contábeis associado com certas variáveis contingenciais é uma base fraca para prescrever um projeto de sistema contábil, pois a consideração explícita da eficiência organizacional é uma parte vital da verdadeira teoria contingencial de sistemas de controles.

Langfield-Smith (1997, p.226) explica a importância deste constructo argumentando que “eficiência tem sido apresentada como uma variável dependente necessária nas pesquisas da contingência na medida em que fornece significado na determinação de um apropriado encaixe entre sistema de controle gerencial e variáveis organizacionais.”

Diante do exposto, observa-se que a relevância da variável eficiência ou desempenho está diretamente relacionada à interpretação do nível de ajuste entre os variáveis situacionais e o SCG. O que adianta saber a influência de alguns fatores contextuais sobre um SCG sem poder dizer se isto implica ou não em melhor desempenho organizacional? Como saber quais atributos do SCG se ajustam melhor ao contexto sob o qual a organização está inserida sem poder avaliar a relação deste ajuste com o desempenho da empresa?

Todavia, Langfield-Smith (1997, p.226) chama a atenção para a mensuração apropriada de eficiência organizacional, pois muitas vezes isto não significa o mesmo que desempenho financeiro. Em uma empresa focada na estratégia de prospecção, onde o foco principal é o lançamento constante de novos produtos, lucro pode não ser considerado uma boa medida de eficiência dada sua estratégia.

Não há dúvidas que todos estes problemas metodológicos encontrados nos estudos empíricos acabam por deflagrar no problema de incoerência entre os resultados das pesquisas da teoria contingencial. Chapman (1997, p.189) afirma que o conjunto de resultados contraditórios tem ocorrido pela falta de uma estrutura geral para análise do relacionamento entre fatores contingenciais e a contabilidade.

Analisando os primeiros trabalhos da década de 1970, Otley (1980) afirma que a conclusão que se pode obter é a existência de algum grau de associação entre algumas variáveis contingenciais e determinadas características do sistema contábil. Entretanto, evidências específicas estariam esparsas.

Para Langfiel-Smith (1997, p.228), os resultados das pesquisas são fragmentados e algumas vezes conflitantes, e isto ocorre não apenas devido às diferenças nos modelos de pesquisa, mas, também, por causa da forma como as variáveis são operacionalizadas e mensuradas.

Tillema (2005) realiza um breve retrospecto das pesquisas contábeis baseado na teoria da contingência e conclui que, dadas as limitações apresentadas em termos de quantidade de variáveis, técnicas estatísticas adotadas e investigação do relacionamento entre as variáveis, os resultados encontrados estão mais para fragmentados do que para integrados.

Gerdin e Greve (2004), por sua vez, defendem que muitas vezes o problema está no desconhecimento das diferentes formas de encaixe e que os pesquisadores não sabem aplicar corretamente estes conceitos para relacionar as interações entre as variáveis.

Diante destes fatos, a única certeza que tem sido consistente entre os pesquisadores da contingência é que os resultados das pesquisas empíricas carecem de consistência. Contudo, ponderando um pouco o problema, até onde a teoria contingencial poderia ser acusada pela falta de coerência nas pesquisas empíricas realizadas? A teoria defende que para cada ambiente, tecnologia e outros fatores, haverá um sistema de contabilidade gerencial mais apropriado, que contribui com a eficiência da organização. A lógica por trás da teoria parece adequada. Não é porque as pesquisas empíricas têm tido dificuldades no processo de obter evidências consistentes que a estrutura teórica está incorreta.

Ademais, uma análise invertida da situação pode despertar para o limite da gravidade do problema. A natureza da teoria da contingência, que surgiu com o lema “tudo depende”, é extremamente flexível e, assim, dificilmente trará alguma dia resultados tão concisos como os críticos desejam. Não há dúvidas que se todas pesquisas adotassem e mensurassem as variáveis de forma semelhante, haveria maior facilidade para comparar as evidências e assim construir conceitos sólidos. Porém, esperar isto dos autores é um otimismo um tanto exagerado, até pela própria natureza maleável da teoria adotada. De certa forma, incoerência é exigir métodos e resultados uniformes de uma teoria tão relativista quanto a contingencial.

A proposta da teoria é que para cada conjunto de fatores contingenciais e organizacionais, haverá um sistema de contabilidade adequado que, se estiverem corretamente encaixados, contribuirão para o desempenho da empresa. O que os críticos querem, por meio de pesquisas

empíricas, é identificar quais são as características destes arranjos de maneira a poder-se afirmar que dadas as características de determinado contexto “X”, o sistema contábil mais apropriado sempre será “Y”. No entanto, de certa forma isto não deixa de ser um retrocesso ao enfoque universalista das teorias anteriores. Afirmer que “toda empresa que tiver este ambiente, esta tecnologia, esta estrutura, então o sistema contábil mais adequado será sempre este”, é algo semelhante ao enfoque normativo do “*the best way*” tão presente nas teorias universalistas anteriores.

Considere, por exemplo, as propostas de tipologias das configurações organizacionais derivadas dos conceitos da teoria contingencial. Mintzberg (2003) sugere seis configurações que abarcam a grande parte das estruturas eficientes possíveis, ou seja, ele simplesmente limita todas formas de se organizar em seis possibilidades, deduzindo que toda empresa se classifica em uma dessas categorias. Por isso, a diferença entre essa abordagem e as teorias clássicas é a quantidade de formas de organização possíveis, passando de uma para seis. Uma classificação como esta, assim como ocorre nas abordagens clássicas, é restrita, pois limita todas variáveis a um conjunto de fatores situacionais que podem ser aplicados a qualquer organização.

Por fim, o quadro 6 resume as críticas e argumentos em defesa da teoria contingencial.

Quadro 6 - Análise crítica da teoria contingencial

	Crítica	Argumentação
Indivíduo	A teoria contingencial estaria ignorando totalmente a importância do fator humano em suas pesquisas.	1) Não há como discutir aspectos individuais sem analisar primeiramente a organização em nível de coletividade e como sistema 2) A teoria contingencial é flexível e nada impede a inclusão de alguns aspectos do fator humano.
Definição das variáveis	Há definição imprecisa das variáveis de pesquisa e pouca similaridade nestas definições de um estudo para outro.	As variáveis podem ser analisadas sob dimensões muito diferentes, pois cada autor possui sua "forma de olhar" um mesmo problema.
Tamanho da amostra	Amostras relativamente pequenas em alguns estudos limitam o poder estatístico do resultado.	Este não é um problema criado na teoria da contingência, mas sim na contabilidade gerencial.
Métodos inadequados	Uso de métodos de pesquisa como <i>surveys</i> não estariam trazendo resultados confiáveis.	Este também não é um problema exclusivo da teoria da contingência, mas sim inerente à pesquisa gerencial
Efeitos no desempenho	A ausência no uso da variável desempenho impossibilita interpretar o nível apropriado de encaixe entre SCG e demais variáveis.	Isto ocorre pela falta de consciência de alguns pesquisadores, o que não justifica a generalização e desqualificação de toda a pesquisa contingencial.
Resultados da pesquisa	Problemas metodológicos, alguns dos quais citados aqui, estariam ocasionando incoerências entre os resultados da pesquisa contingencial.	A princípio da teoria contingencial continua o mesmo (para cada contexto, há um SCG apropriado). Se problemas metodológicos dificultam a consistência dos resultados, é problema das pesquisas e não da teoria.

3 CONSTRUCTOS DA PESQUISA

Dentro da proposta do trabalho em identificar arranjos entre fatores contingenciais, sistema de contabilidade gerencial e desempenho, é importante (1) estabelecer uma definição conceitual destes constructos, de forma a subsidiar (2) a maneira como as variáveis serão operacionalizadas e mensuradas. Desse modo, o presente capítulo se encarregará de atender ao primeiro quesito, enquanto o segundo permanecerá como ingrediente do próximo capítulo, metodologia.

A abordagem de cada constructo será apresentada de maneira separada, ou seja, haverá uma seção para cada fator contingencial (ambiente, tecnologia, estratégia e estrutura organizacional), para os atributos do sistema de contabilidade gerencial e para os indicadores de desempenho. Sua finalidade não é o aprofundamento em definições formais, mas sim o desenvolvimento de conteúdo que permita um entendimento geral dos aspectos essenciais de cada constructo, bem como das dimensões que serão utilizadas para classificá-lo.

3.1 Ambiente Externo

Hawley (1968, p.330), citado por Hall (1984, p.155), define ambiente como “todos os fenômenos que são externos à população em estudo e que a influenciam potencial ou realmente”. No caso do presente trabalho, a população em estudo são as organizações e a influência que estas recebem do ambiente representa a base fundamental da Teoria da Contingência.

Hall (1984) comenta que assuntos relacionados ao ambiente desbancaram o tema estrutura organizacional, após predomínio deste durante a década de 60 e primeira metade de 70. Na visão do autor, “esta mudança de foco foi benéfica no sentido de que os analistas organizacionais estão agora examinando uma faixa maior de fenômenos do que no passado.” (HALL, 1984, P.35).

Percebe-se esta ampliação pela quantidade de pesquisas e metodologias relacionadas ao tema. Os primeiros trabalhos utilizavam apenas a incerteza como variável ambiental (BURNS e STALKER, 1961; GALBRAITH, 1973; LAWRENCE e LORSCH, 1967; PERROW, 1972), e com o tempo novas dimensões passaram a compor o ambiente, como turbulência, hostilidade, diversidade, complexidade e controlabilidade ambiental (KHANDWALLA, 1977; HAYES, 1977; WATERHOUSE & TIESSEN, 1978).

Todas estas dimensões vêm sendo tratadas como a maneira encontrada para conseguir mensurar as influências do ambiente sobre as organizações. Assim, por exemplo, quando se utiliza a dimensão hostilidade, o pesquisador irá procurar avaliar o quão hostil é o ambiente externo em que cada organização está inserida e relacionar esta medida com as demais do contexto organizacional, como estratégia, estrutura e controles internos. Porém, essa dependência de elementos organizacionais em relação aos ambientais não ocorre com a mesma intensidade em todas as situações. Para Hall (1984, p.168) “quanto mais uma organização depende de seu ambiente, mas vulnerável ela é. Uma organização com sólidos recursos financeiros é menos vulnerável às flutuações econômicas do que outra que não tenha reservas.” Por outro lado, organizações mais vulneráveis, embora enfrentem um risco maior de fracasso, são mais adaptáveis ao ambiente e têm maior probabilidade de desenvolver inovações passíveis de serem benéficas a longo prazo.

Definir o grau de vulnerabilidade organizacional às pressões externas não é tarefa simples. O motivo está na percepção ambiental. O ambiente entra na organização como informação, e devido a sua vastidão e complexidade, esta informação estará sujeita aos critérios subjetivos por parte de quem o analisa. Então, a percepção do ambiente não é feita de forma objetiva e descritiva pela organização, mas sim de maneira interpretativa pelos indivíduos que a compõem. Dessa forma, cada organização assume uma percepção ambiental diferente da outra, baseada nas experiências, expectativas, convicções, motivações, posições hierárquicas, enfim, das formas de pensar dos membros que a administram. Segundo Chiavenato (2003), esta percepção varia conforme aquilo que cada organização considera relevante em seu ambiente. “Assim, a percepção ambiental está ligada à captação e ao tratamento da informação externa considerada útil para a organização.” (Ibid., p.513).

Este entendimento de percepção do ambiente foi facilmente assimilado nas pesquisas contingenciais. Trabalhos como os de Gordon e Narayanan (1984), Govindarajan (1984),

Chenhall e Morris (1986), utilizam o termo incerteza ambiental “percebida”. Entretanto, a incerteza é apenas uma das várias formas de categorizar o ambiente e Chenhall (2003) esclarece que esta dimensão, por si só, não fornece uma descrição completa do ambiente. Nesse sentido, a presente pesquisa adotará a taxonomia proposta por Gordon e Miller (1976), visto que contempla uma caracterização ampla do ambiente através da adoção de três variáveis: dinamismo, heterogeneidade e hostilidade ambiental.

- **Dinamismo**

Um ambiente estável, pouco dinâmico, é aquele onde as preferências dos consumidores são estáveis e previsíveis, a tecnologia exigida para produzir bem ou prestar serviços permanece a mesma (ou quase a mesma) com o passar do tempo e os competidores tendem a se comportar sob um padrão previsível em termos de desenvolvimento de produtos. Já um ambiente muito dinâmico é aquele onde as preferências dos consumidores mudam rapidamente e de maneira não previsível, novas tecnologias e meios de produção surgem frequentemente, e competidores introduzem muitos produtos radicalmente novos (GORDON e MILLER, 1976, p.60).

Percebe-se, aqui, que o termo dinamismo ambiental representa um conceito semelhante ao que outros autores utilizaram, mas com diferentes denominações, tais como, incerteza, previsibilidade e turbulência ambiental.

- **Heterogeneidade**

“Essa dimensão se refere ao grau de similaridade ou diferenciação numa população de organizações, indivíduos ou outras unidades sociais.” (HALL, 1984, p.166). Gordon e Miller (1976) sugerem que a heterogeneidade ocorre em termos de características dos consumidores, produtos disponíveis no mercado, tecnologias de produção e mercados de matérias-primas. Assim, por exemplo, uma grande corporação que negocia em diferentes mercados, com diferentes produtos e utiliza diferentes tecnologias, compete em um ambiente muito heterogêneo.

- **Hostilidade**

Hostilidade resulta das atitudes ameaçadoras dos concorrentes ou da ameaça de escassez de recursos devido a greves, regulamentações governamentais ou dificuldades de créditos (GORDON e MILLER, 1976).

Chenhall (2003, p.137) cita três elementos que perfazem essa dimensão no estudo de Khandwalla (1977): saturação, dominação e restrição. Embora não apresente maiores detalhes sobre estes elementos, é interessante notar sua utilidade para a caracterização de um ambiente hostil, pois são formas diferentes de representar a dificuldade ou inviabilidade de ingresso de uma organização em um dado setor. Por exemplo, um ambiente saturado pode ser entendido como aquele onde há muitos competidores para o tamanho do mercado (indústria automobilística brasileira); um ambiente dominado seria aquele onde poucos competidores impõem as “regras” do mercado (indústria petrolífera); finalmente, um ambiente restrito é aquele onde barreiras políticas e legais restringem a livre entrada no setor (indústria de energia elétrica e demais setores regulamentados).

Dessa forma, na presente pesquisa, a variável hostilidade estará menos focada nas dificuldades enfrentadas pela organização para permanecer e competir no setor, posição de Gordon e Miller (1961), e mais centrada em mensurar as dificuldades para a organização entrar no setor. Em outras palavras, um ambiente hostil será compreendido, no presente estudo, como um ambiente protegido a novos entrantes.

3.2 Tecnologia

“Em termos gerais, tecnologia refere-se a como os processos de trabalho das organizações operam (a maneira como tarefas transformam insumos em produtos) e incluem *hardware* (como máquinas e ferramentas), materiais, pessoas, *software* e conhecimento.”⁴ (CHENHALL, 2003, p.139).

Hall (1984, p.161) explica que tecnologia é um componente que se encontra fora da organização, em seu ambiente externo. O motivo está no fato de que as novas idéias começam a circular e tornam-se parte do ambiente tão logo deixam de ser propriedade privada de qualquer indivíduo ou organização.

⁴ “At a general level, technology refers to how the organization’s work processes operate (the way tasks transform inputs into outputs) and includes hardware (such as machines and tools), material, people, software and knowledge.”

Uma vez que as ciências têm como norma distribuir o conhecimento, os desenvolvimentos científicos tornam-se parte do domínio público de uma forma rotineira. Um desenvolvimento passível de ser patenteado é diferente, mas quando se acredita que seja significativo, outras organizações procurarão copiá-lo ou ampliá-lo ainda mais (*Ibid.*, p.162).

Desse modo, estando a tecnologia externa à organização, uma opção para as pesquisas contingenciais seria tratá-la como uma dimensão integrante da contingência ambiente externo. Entretanto, pela importância adquirida com os trabalhos de Woodward (1965) e Perrow (1972), a tecnologia passou a ser abordada separadamente, como outro fator influenciador das características organizacionais internas.

A grande maioria das pesquisas contingenciais tem utilizado uma única dimensão para mensurar o constructo tecnologia, geralmente nível de previsibilidade das tarefas ou nível de rotina dos processos de produção (WATERHOUSE e TIESSEN, 1978; GINZBERG, 1980). Todavia, visando uma ampliação da influência deste fator sobre a organização, o presente estudo adotará três variáveis para caracterizá-lo: 1) Rotina/padronização da produção; 2) Tecnologias de produção avançadas e 3) Tecnologia agregada ao produto.

- **Rotina – Padronização da Produção**

Segundo GIBSON *et al* (1988, p.309):

A característica geral da tecnologia, importante para a decisão do *design* organizacional, é o seu grau de rotina, isto é, a tecnologia de rotina faz com que as mesmas ações se repitam sempre, quando a pessoa está agindo sobre o objeto, ou sobre o *input*. A tecnologia não rotineira ocorre quando a mesma atividade não pode ser efetuada sempre que a pessoa age sobre o objeto, ou sobre o *input*.

Uma tecnologia terá um grau de rotina maior na medida em que haja padronização e automatização dos processos de produção. Waterhouse e Tiessen (1978) explicam que uma representação desta variável pode ser feita através de um contínuo que vai de tecnologia rotineira – as poucas exceções podem ser sistematicamente analisadas – até não rotineira – as muitas exceções possuem pouca análise sistemática. Esta taxonomia, assemelha-se à de Woodward (1965), onde as organizações de produção unitária, produção em massa e produção por processos representariam o incremento no nível de rotina.

- **Tecnologias de Produção Avançadas**

Até aqui a tecnologia foi abordada como um fenômeno exclusivamente ambiental, fora do controle da organização. Talvez isto deve-se ao paradigma criado através dos primeiros

estudos contingenciais, que ressaltavam fortemente a tecnologia como um fator externo que impacta a organização e sob o qual ela possui pouca ou nenhuma influência.

No entanto, não se pode negar a presença da tecnologia também como um fator interno à organização, sujeito ao seu domínio e controle. É fato que os instrumentos e processos tecnológicos que a empresa adota para realizar seu trabalho de produção, como *Just in Time* (JIT) ou Gerenciamento da Qualidade Total (TQM), afetam sua estrutura, seus sistemas de informações e demais componentes internos. O estudo de Baines e Langfield-Smith (2003) é um dos poucos que tratam desta questão. Uma das hipóteses testadas e confirmadas é que um ambiente mais competitivo ocasiona estratégia de diferenciação que, por sua vez, resulta no aumento do uso de tecnologias de produção avançadas.

Mantendo este raciocínio, a presente pesquisa contará com uma variável que irá mensurar o quanto a organização utiliza tecnologias de produção avançadas para aumentar a eficiência nos processos de transformação de *inputs* em *outputs*. As tecnologias utilizadas são JIT, TQM, Seis Sigma, Softwares integrados entre áreas funcionais (ERP's) (*Enterprise Resource Planning*), Softwares integrados entre unidades de negócios (filiais), e Sistema de comunicação e processamento com clientes e fornecedores (EDI/CRM) (*Electronic Data Interchange/ Customer Relationship Management*).

- **Tecnologia Agregada ao Produto**

Outro aspecto que a teoria da contingência vem restringido suas pesquisas em relação à tecnologia é quanto a sua finalidade. O desenvolvimento tecnológico tem se dado para aumentar a eficiência não apenas da produção, mas também do produto, fato ignorado pelas pesquisas contingenciais. Ilustrando a situação, considere uma fábrica de bicicletas onde se utiliza um sistema de produção em massa (tecnologia de produção avançada, com alto índice de rotina). Se a fábrica mudar de produto, passando a fabricar motocicleta, a tecnologia de produção utilizada continuará a mesma. Contudo, a tecnologia agregada ao produto terá aumentado, pois agora a transformação de *inputs* em *outputs* é mais complexa e exige mais conhecimento técnico do produto. Comparando a empresa antes e depois da mudança, a tecnologia produtiva não mudou e, portanto, a estrutura e sistema de informações da empresa também tendem a se manter imutável, pelo menos analisando pela visão contingencial tradicional. Porém, a lógica revela que se a empresa quiser manter-se competitiva, deverá promover transformações nestes quesitos também, e isto ocorre porque a tecnologia agregada

ao produto mudou. Concluindo então, se o objetivo da teoria da contingência é verificar como elementos constitutivos da empresa são afetados por contingências externas e fatores internos, como escolhas estratégicas e sistemas de informações, a opção de trabalhar com produtos com maior ou menor tecnologia agregada certamente é aspecto que deve ser estudado por esta teoria.

Neste sentido, o presente estudo incluirá a variável tecnologia agregada ao produto, que representará o nível de benefícios encontrados em um produto ou serviço, como funcionalidade, comodidade e outros atributos que aumentam sua utilidade para o usuário.

3.3 Estrutura Organizacional

Hall (1984, p.37) cita a definição de Blau (1984, p.12) sobre estrutura organizacional, segundo o qual são “as distribuições, em diversos sentidos, das pessoas entre posições sociais que influenciam as relações de papel entre essas pessoas”. Donaldson (1999, p.105) explica que neste conjunto de relacionamento incluem-se (sem restringir a isso) os relacionamentos de autoridade e de subordinação como representados num organograma, os comportamentos requeridos pelos regulamentos da organização e os padrões adotados na tomada de decisão, como descentralização, padrões de comunicação e outros padrões de comportamento.

Gibson *et al* (1988, p.237), por sua vez, citam os elementos que devem ser analisados na composição da estrutura:

1. Divisão da tarefa total da unidade em tarefas sucessivamente menores. Isto é, a tarefa é dividida, ou especializada entre as pessoas da unidade. Este é o problema da *definição da tarefa*.
2. Recombinação das tarefas individuais e reagrupamento. Deve existir uma base comum para que as tarefas combinadas sejam definidas, de modo que o agrupamento seja racional: trata-se do problema da *departamentalização*.
3. Determinação do tamanho apropriado do grupo que se liga a um superior: é o problema da *amplitude de controle*.
4. Distribuição da autoridade entre as tarefas ou grupos de tarefas. É o problema da *delegação*.

A finalidade de uma estrutura organizacional, segundo Hall (1984, p.38), é atender a três funções básicas. A primeira é buscar a realização de produtos e alcance de metas organizacionais. A segunda é minimizar ou pelo menos regulamentar a influência das

variações individuais sobre a organização, ou seja, “impõem-se estruturas para assegurar que os indivíduos se conformem às exigências das organizações e não o inverso.” A terceira é estabelecer a hierarquia de poder (as estruturas determinam quais posições têm poder sobre quais outras), prever onde as decisões são tomadas e onde são executadas as atividades das organizações.

Tais funções ocorrem exclusivamente dentro de uma estrutura formal. Mas não se pode menosprezar a importância dos grupos informais descobertos pela abordagem das relações humanas, conforme apresentados em seções anteriores. De qualquer maneira, embora alguns estudos contingenciais tenham tratado parcialmente desta questão (GINZBERG, 1980; GERDIN, 2005), é inviável seu aprofundamento neste momento, pois não é objetivo da pesquisa e sua complexidade demandaria espaço excessivo.

Na realidade, mesmo o estudo da estrutura formal já é complexo e pode ser investigado sob diversos ângulos. Nas palavras de Donaldson (1999, p.105) “[...] cada projeto de pesquisa focaliza vários aspectos diferentes da estrutura organizacional, sem pretender que seu foco esgote as questões.” Isso é percebido nas pesquisas contingenciais pela quantidade de elementos da estrutura organizacional que são abordados. Sem pretensão de esgotar todos, podem ser citados os seguintes elementos: diferenciação e integração (LAWRENCE e LORSCH, 1973; GORDON e MILLER, 1976; GINZBERG, 1980), interdependência das tarefas (THOMPSON, 1976; HAYES, 1977; CHENHALL e MORRIS, 1986), incerteza das tarefas (GALBRAITH, 1973), nível de autoridade (BRUNS e WATERHOUSE, 1975; WATERHOUSE e TIESSEN, 1978, GORDON e NARAYANAN, 1984) e descentralização (BRUNS e WATERHOUSE, 1975; GORDON e MILLER, 1976; GORDON e NARAYANAN, 1984; CHENHALL e MORRIS, 1986, GOVINDARAJAN, 1988; GINZBERG, 1980).

Muitas vezes é difícil visualizar os limites de cada um destes aspectos na estrutura organizacional. É frequente o uso de termos diferentes para fenômenos semelhantes, e mesmo quando isto não ocorre, estes elementos estruturais se relacionam de forma muito próxima, numa combinação de interdependência que torna impraticável o estudo de um isoladamente de outro. Por isto, o presente estudo busca uma investigação da forma mais ampla possível, o

que torna pertinente o uso da taxonomia de Burns e Stalker (1961): estrutura mecanicista X orgânica.

- **Estrutura Mecanicista X Orgânica**

Este *continuum*, formado pelas estruturas mecanicista e orgânica, foi discutido na seção 2.3 e, portanto, não cabe aqui repetir o conteúdo apresentado lá. Apenas para melhor visualização, segue abaixo uma comparação dos dois modelos.

Quadro 7 - Características das estruturas mecanicista e orgânica

Características	Estrutura Mecanicista	Estrutura Orgânica
Autoridade	Baseada na hierarquia e no comando	Baseada no conhecimento e na consulta
Desenho de Cargos e Tarefas	Definitivo. Cargos estáveis e definidos. Ocupantes especialistas e univalentes	Provisório. Cargos mutáveis, redefinidos constantemente. Ocupantes polivalentes
Processo Decisorial	Decisões centralizadas na cúpula da organização	Decisões descentralizadas <i>ad hoc</i> (aqui e agora)
Comunicações	Quase sempre verticais	Quase sempre horizontais
Princípios Predominantes	Princípios gerais da Teoria Clássica	Aspectos democráticos da Teoria das Relações Humanas
Objetivo	Eficiência de produção	Criatividade e inovação
Tarefas	Simple e repetitivas	Únicas e complexas
Relacionamento	Coordenação centralizada	Elevada interdependência
Confiabilidade em:	Regras e regulamentos formalizados por escrito e impostos pela empresa	Pessoas e comunicações informais entre as pessoas

Fonte: Adaptado de Chiavenato (2003, p.507)

3.4 Estratégia

Marino (2005, p.15) explica que a palavra *strategia* vem do grego antigo e significa *a qualidade e a habilidade do general*, daí sua origem militar amplamente reconhecida. No campo organizacional, Langfileld-Smith (1997) menciona que a estratégia tem sido definida de muitas formas, como por exemplo um padrão de decisões sobre o futuro da organização. Em linhas gerais, estratégia está relacionada ao planejamento e execução de diretrizes para alcance dos objetivos.

O processo estratégico é extremamente importante dentro da abordagem contingencial por, pelo menos, dois motivos. O primeiro refere-se ao fato de que, com o lançamento da obra de Ansoff (*Corporate Strategy*, 1965), o planejamento estratégico começou a ser encarado como um modelo de análise minuciosa dos ambientes externos e internos (SILVA, 2000). As organizações deixaram de ser vistas como sistemas fechados, passando a ser reconhecidas

como organismos vivos e de dinâmica interação com o seu meio ambiente, algo semelhante ao ocorrido com a abordagem contingencial.

O segundo motivo está nas escolhas estratégicas. Como exhaustivamente abordado no estudo, a teoria da contingência assume a premissa de que o ambiente e a tecnologia afetam o *design* organizacional. Contudo, a organização possui a opção de mudar de posicionamento estratégico. Exemplificando, se o mercado dos produtos atuais é muito incerto, a reformulação da estratégia de atuação e mudança para um mercado mais previsível pode remover a pressão vinda do ambiente (CHENHALL, 2003, p.150).

Apesar desta sua relevância, Langfield-Smith (1997, p.207) esclarece que a estratégia não era usada explicitamente como uma variável nas pesquisas sobre sistemas de controles gerenciais antes da década de 1980. Para a autora, este é um fato surpreendente, considerando que o campo da estratégia de negócios ou da política de negócios tem se tornado cada vez mais importante desde que surgiram, na década de 1950.

De qualquer forma, atualmente é possível encontrar diversas pesquisas relacionando elementos do SCG com as estratégias organizacionais (LANGFIELD-SMITH, 1997; CHENHALL, 2003). Assim como nos demais fatores contingenciais, estas pesquisas têm variado muito na taxonomia utilizada para mensurar a variável estratégia. De fato, encontram taxonomias como (1) defensores, prospectores, analisadores e reatores (MILES e SNOW, 1978), (2) empreendedores e conservadores (MILLER e FRIESEN, 1984), (3) construtores, mantenedores e colhedores (GOVINDARAJAN e GUPTA, 1985) e (4) diferenciação e liderança em custos (GOVINDARAJAN, 1988; GOVINDARAJAN e FISCHER, 1990; CHENHALL e LANGFIELD-SMITH, 1998a; BAINES e LANGFIELD-SMITH, 2003).

Tais classificações nem sempre representam posições estratégicas de fato. Algumas vezes, assemelham-se mais a fases do ciclo de vida empresarial e são construídas dentro da própria pesquisa, à luz de interesses específicos da pesquisa e distante de uma realidade organizacional mais ampla. A taxonomia que provavelmente mais se aproxima desta realidade organizacional, ou pelo menos possui maior aceitação no meio acadêmico e empresarial, é a de diferenciação e liderança em custos, adaptada de Porter (1986) e utilizada no presente estudo.

- **Diferenciação X Liderança em Custos**

Michael Porter inaugurou uma nova escola de planejamento estratégico, a partir dos anos 80, ao propor três estratégias genéricas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque. Devido às dificuldades de mensuração e seguindo uma tendência nas pesquisas contingenciais, o estudo abordará apenas as duas primeiras. Além do mais, adotar o terceiro modelo tornaria inviável a comparação dos resultados com as demais pesquisas contingenciais.

Porter (1986) afirma que a liderança em custo total consiste em atingir a liderança no custo total em um setor através de um conjunto de políticas funcionais orientadas para este objetivo básico. Para isso, torna-se necessário construir instalações em escala eficiente, adquirir hábito no controle e redução de custos, minimizar custos em áreas como P & D, assistência, publicidade etc.

Já a posição de diferenciação consiste em apresentar um atributo no produto ou o serviço oferecido que seja considerado único ao âmbito de todo o setor. Esta diferenciação pode se dar sob diferentes formas, como projeto ou imagem da marca superior, tecnologia peculiar, serviço pós-venda diferenciado, qualidade inerente ao produto, ou qualquer outra característica percebida pelo cliente a ponto dele se sujeitar a pagar algo a mais pelo produto. Como qualquer outra organização, o praticante desta estratégia não pode se dar ao luxo de ignorar os custos, mas eles não são o alvo estratégico primário.

3.5 Atributos do Sistema de Contabilidade Gerencial

As pesquisas da teoria contingencial vêm abordando a contabilidade gerencial sob diversos aspectos, seja em termos de instrumento de gestão, de sistemas de informações, de mecanismo de controle ou qualquer outra forma. Chenhall (2003, p.128) comenta que muitas vezes os termos contabilidade gerencial, sistema de contabilidade gerencial (SCG), sistema de controle gerencial e controles organizacionais são usados indistintamente. O autor explica que contabilidade gerencial refere-se a uma coleção de práticas como orçamento empresarial e custeio de produtos, enquanto sistema de contabilidade gerencial refere-se ao uso sistemático da contabilidade gerencial para alcançar algumas metas. Sistema de controle gerencial é um termo mais amplo que engloba sistema de contabilidade gerencial e outros controles como

recursos humanos. Controles organizacionais, são algumas vezes, usados para se referir a controles construídos em atividades e processos como controles estatísticos de qualidade e gerenciamento de *just-in-time*.

Em alguns momentos, o presente estudo também tratou estes e outros termos como fenômenos idênticos. Talvez isto ocorra porque é tarefa árdua especificar, por exemplo, onde termina um sistema de contabilidade gerencial e onde começa um sistema de controle gerencial, ou sistema de informações gerenciais. Em outras palavras, é difícil definir as fronteiras de cada termo, se é que elas ainda existem. Anthony (1970) segregou os controles em três tipos: operacionais, gerenciais e estratégicos. Entretanto, é preciso considerar que isso ocorreu há muito tempo. Otley (1994) critica a validade desta classificação nos dias de hoje, dada a complexidade e flexibilidade requerida das empresas. Atualmente, um mesmo gerente exerce atuação ao nível operacional, gerencial e estratégico, tornando muito sutil a separação de funções.

Assim, percebe-se que o SCG deve extrapolar algumas limitações e adotar uma perspectiva mais ampla, acrescentando mecanismos informais, sociais e contextuais para que consiga otimizar sua utilidade. No presente estudo, as características das informações gerenciais serão abordadas em termos de atributos do SCG. Moores e Yuen (2001, p.355) explicam que tais atributos são as características qualitativas que a informação deveria possuir para servir a objetivos específicos. Seguindo as recomendações do *Statement of Accounting Concepts* (SAC) 3, da *Australian Accounting Research Foundation*, os autores propõem duas dimensões para englobar estes atributos: seleção da informação e apresentação da informação.

3.5.1 Seleção da Informação

Pela dimensão seleção da informação, Moores e Yuen (2001, p.355) entendem como sendo os “instrumentos utilizados” no SCG, conforme discutido na literatura da contabilidade gerencial.

Como forma de reduzir o número de variáveis para viabilizar a operacionalização da pesquisa empírica, esta dimensão será representada sob uma única medida, adaptada da classificação de Baines e Langfield-Smith (2003) e Chenhall e Langfield-Smith (1998a). Esta classificação

segrega os instrumentos e práticas da contabilidade gerencial em tradicionais ou contemporâneos.

Os instrumentos contemporâneos empregados na pesquisa serão o custeio alvo, relatórios de controle de qualidade, ABC/ABM, EVA, uso sistemático de *benchmarking*, BSC, análise de cenários para planejamento estratégico e indicadores de desempenho não-financeiros. Quanto mais o respondente revelar uso destes instrumentos contemporâneos, mais se distanciará de um perfil de uso tradicional. Por outro lado, se demonstrar pouco uso destes instrumentos, será tratado como usuário de instrumentos tradicionais. Em outras palavras, como uma única variável indicará o quão contemporâneos ou tradicionais são os instrumentos gerenciais adotados pela empresa, se o respondente revelar que não usa aqueles instrumentos, significa que a organização privilegia o uso de instrumentos tradicionais.

3.5.2 Apresentação da Informação

A dimensão apresentação consiste na forma como a informação é gerada. Na mensuração desta dimensão, Moores e Yuen (2001) utilizaram os mesmos critérios que Chenhall e Morris (1986) adotaram para compor a utilidade percebida do SCG, ou seja, dividiram-na em quatro elementos: escopo, tempestividade, níveis de agregação e integração entre atividades.

- **Escopo**

De acordo com Chenhall e Morris (1986, p.19), o escopo de um sistema de informação refere-se às dimensões de foco, quantificação e horizonte temporal. Foco consiste nas informações estarem voltadas somente na parte interna ou também na externa da organização; quantificação significa a mensuração apenas em termos financeiros ou também incluir dados não-financeiros; horizonte temporal analisa se as informações referem-se exclusivamente a fatos passados ou também a futuros.

Assim, um SCG com escopo estreito fornece informações referentes ao ambiente interno da organização, é quantificado em termos monetários e relata apenas dados históricos. Obviamente, um SCG com escopo amplo inclui atenção ao ambiente externo, mensuração não financeira e projeção de eventos futuros. Vale destacar que Chenhall e Morris (1986) se basearam no estudo de Gordon e Narayanan (1984) para desenvolver o atributo escopo.

- **Tempestividade**

Consiste no fornecimento da informação quando solicitada e na frequência de relatar sistematicamente a informação coletada. “Informação tempestiva garante a facilidade do SCG reportar os mais recentes eventos e fornecer *feedback* rápido para as decisões.” (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.21). Em outras palavras, o atendimento deste atributo aumenta a utilidade da informação na medida em que é recebida a tempo de tomar as medidas necessárias para reagir ao fenômeno informado.

- **Níveis de Agregação**

“Informação agregada é uma composição de somatório temporal e funcional (p.ex. área de vendas, centro de custos, departamentos de marketing e produção) e informações produzidas especificamente para modelos de decisões formais.” (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.21). Este elemento representa o nível em que a empresa consegue compactar informações sobre dimensões temporais e funcionais distintas.

- **Integração entre Atividades**

Este elemento diz respeito à coordenação dos vários segmentos dentro de uma subunidade. Inclui a especificação de metas relevantes para a interação dos segmentos e informações sobre o impacto que decisões em uma área causam sobre as operações de toda a subunidade (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.22). Em outras palavras, quanto mais uma informação avaliar a influência de um departamento sobre o desempenho do outro, mais esta informação será integrada.

3.6 Desempenho Organizacional

Em seções anteriores foi abordada a importância do desempenho para a teoria da contingência. De certa forma, esta variável reflete o ajuste entre as contingências e o *design* organizacional, ou seja, para a teoria contingencial a organização que se posiciona de forma ajustada às variáveis situacionais tende a superar em desempenho as demais. Obviamente, isto não significa que basta à organização encontrar este ajuste que seu sucesso estará garantido. O ajuste ou adequação entre as contingências pode ser considerado uma variável contribuinte mas não suficiente para o desempenho organizacional, pois certamente há outras variáveis que

o influenciam em diferentes proporções. Mas é justamente este um dos motivos que levam as pesquisas que empregam a variável desempenho organizacional a sofrer críticas do meio acadêmico. Não há como identificar as demais variáveis de controle e analisar somente a influência das variáveis estudadas sobre o desempenho.

Todavia, optou-se por prosseguir com o uso desta variável, primeiramente por causa das restrições existentes aos estudos contingenciais que não a empregam, assunto esboçado na seção 2.7. Um segundo motivo ocorre porque a percepção defendida no estudo não é a de provar que uma empresa possui melhor desempenho por causa de determinado arranjo contingencial, mas sim buscar evidências que demonstram que empresas com melhor desempenho apresentam arranjos ou configurações específicas. Repetindo um parágrafo anterior, não há a ilusão de dizer “se organizando dessa forma haverá maior desempenho”, mas, espera-se poder afirmar que “quem tem melhor desempenho se organiza dessa forma.”

Outro aspecto crítico é o consenso sobre a definição de desempenho. O retorno sobre o patrimônio líquido (RPL), por exemplo, é uma medida intensamente utilizada no meio empresarial e acadêmico mas nem sempre é a mais apropriada. Um retorno anual de 10% pode ser inaceitável para uma organização, mas altamente favorável para outra de um setor econômico diferente, em crise por exemplo. Também há a possibilidade da empresa não estar realmente focando em retorno econômico. Suas prioridades no momento podem ser outras, como crescimento de *market share* e por isso a medida de desempenho ideal pode não estar relacionada a qualquer índice de lucratividade. Da mesma forma, uma organização sem fins lucrativos provavelmente atribuirá ao desempenho econômico uma importância suficiente apenas para contribuir com seus objetivos prioritários, e assim o melhor indicador de desempenho seria aquele relacionado ao alcance de tais objetivos e não a resultados econômicos. Há ainda os casos de empresas de setores regulamentados, nos quais índices de desempenho financeiro são pré-estabelecidos.

Portanto, é relevante atentar para o que de fato significa desempenho ou performance organizacional. Otley (1980, p.424) defende a necessidade de verificar a natureza dos objetivos organizacionais. Para o autor, diferentes organizações são eficazes de diferentes formas e eficácia é percebida diferentemente por vários grupos de interesse.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de conciliar um indicador econômico objetivo com outra medida que contemple escalas de performance amplas e distintas. Desse modo, a presente pesquisa optou por adotar a média entre (1) o retorno sobre patrimônio líquido - padronizado de 1 a 5 - e (2) o índice de auto-avaliação de desempenho adaptado de Steers (1975), freqüentemente empregado nas pesquisas gerenciais.

- **Retorno sobre o Patrimônio Líquido**

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RPL), ou *Return on Equity* (ROE), é calculado através da divisão do resultado do exercício pelo patrimônio líquido, representando a relação entre o ganho obtido pelos sócios e o investimento que realizaram na empresa. Sua opção se deve, basicamente, pela sua simplicidade de cálculo, o que viabiliza sua operacionalização na pesquisa, e por ser um valor relativo e assim, permitir comparações entre empresas de diferentes dimensões. Além do mais, “[...] dentro das limitações do uso do custo histórico, é o melhor indicador para medir o desempenho global da empresa.” (MARTINS, 2001, p.243). O cálculo do RPL é expresso pela seguinte fórmula:

$$\text{RPL} = \frac{\text{LL}}{\text{PL}}$$

Onde:

LL = Lucro líquido do exercício

PL = Patrimônio Líquido do exercício

Para o cálculo, consideram-se como patrimônio os dividendos distribuídos no exercício e os juros sobre o capital próprio. Visando obter um resultado temporal mais amplo do RPL, optou-se por utilizar a média dos índices de 2003, 2004 e 2005. Obtido tais valores, eles foram padronizados numa escala de 1 a 5, de forma que possibilite sua inclusão na média com o indicador de auto-avaliação.

- **Auto-Avaliação de Desempenho**

Muitos estudos vêm utilizando ou adaptando o método criado por Steers (1975) para mensurar desempenho. Exemplos na pesquisa contingencial são Govindarajan (1984), Govindarajan e Fisher (1990) Gul e Chia (1994), Chenhall e Langfield-Smith (1998a), Baines e Langfield-Smith (2003), Jermias e Gani (2004).

A técnica consiste em (1) empreender uma auto-avaliação de múltiplas dimensões ao invés de uma única, e (2) mensurar as várias dimensões de performance em termos de importância relativa.

Primeiramente, é pedido ao respondente avaliar cada uma das sete dimensões de desempenho comparativamente com seus concorrentes, em relação aos últimos três anos. Estas dimensões são: volume de vendas, lucros, retorno sobre investimentos, lançamentos de novos produtos, *market share*, programas de redução de custos e pesquisa & desenvolvimento. A escala adotada é a ordinal, onde as opções são 1 (muito pior do que a concorrência), 2 (pouco pior do que a concorrência), 3 (igual a concorrência), 4 (pouco melhor do que a concorrência) e 5 (muito melhor do que a concorrência).

A segunda parte do método consiste em pedir ao respondente para atribuir importância a cada uma das sete dimensões, empregando uma escala ordinal com as seguintes alternativas: 1 (não importante), 2 (pouco importante), 3 (importante), 4 (muito importante) e 5 (extremamente importante).

Um único indicador final é calculado através da média da avaliação de todas as dimensões ponderado pelo peso da importância de cada dimensão.

4 METODOLOGIA

O objetivo deste capítulo é apresentar os aspectos metodológicos aplicados à presente pesquisa. Para tanto, as seções seguintes tratarão de identificar o tipo de pesquisa adotado e abordar questões referentes à população e à amostra, ao instrumento de medida, à coleta de dados, ao tratamento estatístico e às limitações da pesquisa.

4.1 Tipo de Pesquisa

Mattar (1996) esclarece que diferentes tipos de pesquisas têm sido adotadas por diversos autores e que isso ocorre porque é um conceito complexo, que não pode ser descrito de maneira única. O autor cita oito critérios diferentes de classificação adotados por autoridades do assunto, e propõe um que considera o objetivo e grau em que o problema de pesquisa está cristalizado, bem como a natureza do relacionamento entre as variáveis estudadas.

Seguindo então esta taxonomia, o presente estudo se qualifica como **pesquisa descritiva**, uma vez que segundo Mattar (1996, p.86) é um tipo utilizado quando o propósito for “descrever as características de grupos, [...] descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis ou [...] estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos.” Ainda dentro desta categoria, o estudo se qualifica como **levantamentos de campo**, já que se procura “[...] ter dados representativos da população de interesse, tanto em relação ao número de casos incluídos na amostra, quanto à forma de sua inclusão.” (*Ibid.*, p.88).

4.2 População e Amostragem

Estudar o contexto em que os sistemas de contabilidade gerencial estão inseridos exige a seleção de critérios a serem analisados. Tal exigência se faz necessária pela diversidade e número elevado de indivíduos sujeitos à observação. Pesquisar todo o universo de usuários da contabilidade gerencial não somente é inviável operacionalmente, mas também exigiria a

utilização de um número muito maior de variáveis, já que a amplitude dos contextos organizacionais aumentaria enormemente. Sendo assim, um primeiro critério adotado é a delimitação da população de pesquisa.

A população, objeto do presente estudo, é representada pelas maiores empresas brasileiras e o critério empregado para delimitar esta população foi a classificação no ranking das **1.000** maiores empresas listadas na publicação **Melhores & Maiores**, edição 2006 da Revista Exame. Esta edição estabeleceu como medida para classificação entre as maiores empresas, a receita de vendas (faturamento bruto) no ano de **2005**. Sua escolha deve-se a alguns fatores indispensáveis a um trabalho confiável. Um primeiro seria a credibilidade conquistada em mais de três décadas de atuação do projeto Melhores & Maiores, respaldada pela coordenação da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuárias e Financeiras (FIPECAFI). Outros fatores são a frequência com que esta fonte de dados é utilizada nas pesquisas brasileiras, a disponibilidade e facilidade de obtenção dos dados e o fato dos mesmos serem ajustados constantemente através, por exemplo, de correção monetária.

Definida a população, resta a delimitação da amostra que representará tal população, o que pode ser realizado por meio de amostragem probabilística ou não-probabilística. No presente estudo foi utilizada a última alternativa que, segundo Mattar (1996, p.266), é “aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo.” (MATTAR, 1996, p.266).

Segundo Aaker *et al* (2001), a amostragem não-probabilística é a mais adequada quando se requer facilidade operacional. Assim, apesar de não garantir a representatividade da população e, conseqüentemente, não permitir a generalização dos resultados fora da amostra, a viabilidade técnica prevaleceu na justificativa da escolha adotada. Além do mais, tal limitação não invalida a pesquisa, dada a importância e as contribuições do tema apresentado no capítulo inicial.

4.3 Instrumento de Coleta de Dados

No presente estudo, adotou-se como instrumento de coleta de dados o **questionário estruturado**, pois apresenta vantagens como o acúmulo de grande número de observações, que contribui para uma resposta mais adequada da questão de pesquisa, e a uniformidade de mensuração dos dados. (MATTAR, 1996).

Para o desenvolvimento deste questionário, é possível destacar as seguintes etapas: (1) estruturação do questionário; (2) tipos de questões; (3) escala de mensuração; (4) variáveis de pesquisa; (5) pré-teste; e (6) forma de aplicação.

4.3.1 Estruturação do Questionário

O questionário (apêndice 2) foi organizado mantendo a seguinte seqüência de questões:

- 1) Caracterização da Estratégia
- 2) Caracterização da Tecnologia
- 3) Caracterização do Ambiente Externo
- 4) Caracterização da Estrutura Organizacional
- 5) Caracterização dos Atributos do Sistema de Contabilidade Gerencial
- 6) Auto-Avaliação do Desempenho
- 7) Informações Complementares

Embora, a princípio, seriam utilizados blocos de questões que pudessem contribuir na segregação e entendimento do questionário, optou-se, posteriormente, pelo seu abandono, uma vez que o uso de tais termos (principalmente da palavra estratégia) poderia inibir os respondentes, ou ainda, ao perceberem a complexidade dos temas os respondentes poderiam se sentir desencorajados a prosseguir no preenchimento do formulário.

4.3.2 Tipos de Questões

As questões são estruturadas ou fechadas, pois conforme Mattar (1996, p.161), suas vantagens “[...] estão na simplicidade de sua aplicação e na facilidade que proporciona para a tabulação, análise e interpretação.”

Richardson (1999, p.194-195) descreve como benefício desta opção, a facilidade de codificação dos dados para o pesquisador e a facilidade de preenchimento do questionário para o respondente. Outros critérios determinantes para sua escolha estão relacionados à desvantagem do uso de perguntas abertas, principalmente pela necessidade de interpretação das respostas, algo que pode comprometer a fidedignidade das informações e enviesá-las, e pelo tempo que demandaria dos respondentes, o que pode desmotivá-los ao preenchimento do questionário e diminuir consideravelmente o tamanho da amostra.

4.3.3 Escala de Mensuração

De acordo com Aaker *et al* (2001, p.289) “adotar uma **escala** é um processo de criar um *continuum*, no qual os objetos são identificados de acordo com a quantidade que possuem da característica medida.”

Em um primeiro momento, seria utilizada a escala **intervalar**, pois assim é possível ao respondente identificar de maneira ampla o quanto que cada atributo está presente no fator analisado. Aaker *et al* (2001, p.291) explica que a vantagem desta medida ocorre “[...] porque praticamente todas as operações estatísticas podem ser empregadas para analisar seus resultados, incluindo a soma e a subtração.” (AAKER *et al*, 2001, p.291).

Entretanto, o software utilizado para montar o questionário não permitiu a disposição das perguntas de forma a facilitar escolhas intervalares, e assim optou-se pela escala **ordinal**, variando de 1 a 5. Além do mais, as medidas ordinais podem representar maior fidedignidade das respostas por conter textos explicativos para cada escala e por visar apenas comparar características diferentes, sem identificar a intensidade das mesmas. Em outras palavras, a medida escalar possui textos para explicar a característica a ser mensurada apenas nos limites inferior e superior de um *continuum*. O respondente deve indicar o quão intenso esta característica se faz presente e isto, de certa forma, depende de uma percepção muito

subjetiva. Já em uma medida ordinal há textos para cada escala, de maneira que cada uma indica a presença maior ou menor de uma dada característica do que a escala vizinha. O papel do respondente é simplesmente comparar as diferentes escalas e escolher a que representa melhor a característica observada, sem inferências sobre intensidade e quantidade, o que torna sua resposta mais factual. Exemplificando, na questão 2.1 do questionário (apêndice 2), é mais confiável e preciso o respondente apenas comparar seu preço de venda com o de seus concorrentes (1: muito menor; 2: menor; 3: igual; 4: maior; 5: muito maior), pois é mais fácil para ele “comparar” uma situação com outra, dizendo que uma dada característica é simplesmente maior ou menor que outra, do que informar exatamente o “quanto” esta característica é presente, o quanto seu preço de venda é superior ou inferior, o que ocorreria na opção intervalar.

4.3.4 Variáveis de Pesquisa

As variáveis utilizadas na pesquisa que compõem os fatores situacionais foram descritas no terceiro capítulo. O apêndice 3 apresenta a localização de cada uma destas variáveis no questionário, o cálculo empregado em sua mensuração e o significado de seus números dentro da escala adotada.

4.3.5 Pré-teste

Mattar (1996, p.234) esclarece que os objetivos de um pré-teste para um instrumento de coleta de dados são verificar:

- se os termos utilizados nas perguntas são de compreensão dos respondentes;
- se as perguntas estão sendo entendidas como deveriam ser;
- se as opções de respostas nas perguntas fechadas estão completas;
- se a seqüência das perguntas está correta;
- se não há objeções na obtenção das respostas;
- se a forma de apresentar a pergunta não está causando viés etc.

O pré-teste foi realizado com dois respondentes. O primeiro um professor do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP com pesquisas voltadas à área de contabilidade gerencial. Sua experiência acadêmica e científica justificam os motivos principais que levaram à sua escolha.

O segundo pré-teste ocorreu com um profissional de mercado, mais especificamente com o *controller* da subsidiária brasileira de uma organização americana líder mundial na produção de rodas automotivas de alumínio. Esta multinacional possui quase 100 anos de existência e seu faturamento em 2005 ultrapassou 2 bilhões de dólares.

Os dois respondentes contribuíram com algumas sugestões, entre elas a inclusão de questões sobre custeio-alvo, seis sigma e setores de atuação da empresa. Houve também alguns conselhos sobre melhorias na redação e ainda sobre dificuldades de mensurar opiniões sobre os contextos organizacionais. As modificações foram então implantadas, não somente como resultado das sugestões dos participantes do pré-teste, mas também pelo amadurecimento natural entre o momento anterior ao pré-teste e o momento da aplicação da pesquisa.

4.3.6 Forma de Aplicação

Inicialmente desenvolvido no programa *Microsoft Word*, o questionário foi posteriormente transcrito para o software *Formsite Web Form Builder*. Esta é uma ferramenta específica para elaboração de questionários e coleta de dados via *website*.

Vale esclarecer que para poder empregar este software foram necessários alguns ajustes na maneira de perguntar determinadas questões. Por outro lado, alguns benefícios da ferramenta compensaram este incômodo, como a facilidade no seu manuseio, a rapidez no recebimento das respostas, a segurança no armazenamento dos dados, a simplicidade de preenchimento e envio das respostas oferecida ao respondente. De posse de tais vantagens, nenhum outro meio de coleta mostrou-se necessário.

4.4 Coleta de Dados

A coleta de dados da pesquisa de campo iniciou-se em novembro de 2006 e encerrou-se em janeiro de 2007. As empresas da população estudada receberam *e-mail* contendo a apresentação do estudo e um *link* (apêndice 1) que direcionava automaticamente para o preenchimento do questionário. O *software* utilizado para a coleta bloqueava automaticamente o preenchimento de mais de um formulário do mesmo computador. Além disso, havia campo

para preenchimento de *e-mail* do respondente, uma vez que este *software* também não permitia qualquer identificação automática do participante.

Foi gratificante notar, através de contatos via *e-mail* e telefone, que muitas vezes as organizações mobilizavam profissionais de diversos setores para atendimento do questionário. Este procedimento se dava devido à diversidade dos temas tratados, o que certamente enriqueceu e gerou maior credibilidade às informações fornecidas.

Finalmente, é importante esclarecer os aspectos relativos à tabulação dos dados. Quando o participante finalizava todas as questões, automaticamente o autor recebia *e-mail* contendo o formulário com as respostas prestadas. Em seguida, este formulário era impresso e seu conteúdo copiado para planilha do *Microsoft Excel*. Isto ocorria porque o software adotado no questionário era limitado quanto à transferência de dados e também pela necessidade de cálculo matemático de algumas variáveis, conforme demonstrado na seção 4.3.4. Por fim, ao encerrar a fase de recebimento das respostas, os dados foram transferidos para o programa *SPSS for Windows*, a partir do qual procederam-se os testes estatísticos.

4.5 Tratamento Estatístico

De acordo com Dillon & Goldsteins (1984) *apud* Latif (1994, p.1): “A escolha da técnica multivariada adequada para aplicar aos dados depende da relação de dependência ou de interdependência existente entre as variáveis a serem estudadas e da escala dessas mesmas variáveis”

Dado que o objetivo da pesquisa é identificar arranjos entre contingências, atributos do SCG e indicadores de desempenho, e considerando que o estudo é realizado apoiando uma concepção de relacionamento interdependente entre as variáveis, a técnica mais recomendada é a Análise de *Cluster*.

Segundo Hair *et al* (2005, p.384), a Análise de *Cluster* é “[...] um grupo de técnicas multivariadas cujo propósito primário é agrupar objetos baseados nas características que eles possuem. [...] Os resultados dos clusters devem então exibir alta homogeneidade interna

(dentro do cluster) e alta heterogeneidade externa (entre os clusters).” Portanto, o uso desta técnica permitirá encontrar agrupamentos nos quais seus componentes possuam características contextuais e organizacionais semelhantes entre si, mas diferentes dos componentes dos outros grupos.

4.6 Limitações da Pesquisa

Antes de prosseguir na análise dos resultados, é necessário admitir algumas limitações da pesquisa. Assim, uma primeira restrição é quanto à amostra empregada. Como abordado em seção anterior, o fato de se utilizar amostragem não-probabilística impede a generalização dos resultados, apesar de que tão importante quanto obter resultados generalizados é conseguir algumas evidências que possam subsidiar futuras pesquisas.

Outra limitação refere-se ao instrumento de coleta de dados. Os questionários de auto-preenchimento não somente permitem interpretações incorretas das perguntas, mas também refletem as percepções do respondente, que não é o único personagem envolvido no processo organizacional.

Finalmente, uma última restrição seria quanto ao aspecto conceitual, pois a existência de poucos trabalhos correlatos dificultou a identificação e operacionalização de variáveis consistentes com outras pesquisas, limitando as comparações dos resultados.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta as análises realizadas a partir dos dados coletados da pesquisa empírica, na qual empregou-se a metodologia descrita anteriormente. Sua finalidade é estruturar os achados e interpretá-los de forma a responder a questão de pesquisa e atender aos objetivos propostos no início do estudo.

Visando uma organização melhor do capítulo, este foi segregado em quatro seções: (1) Descrição da Amostra, (2) Processamento da Análise de *Cluster*, (3) Interpretação dos Arranjos Encontrados e (4) Discussão dos Resultados.

5.1 Descrição da Amostra

Conforme esclarecido no capítulo anterior, a amostra da pesquisa foi extraída a partir das 1.000 maiores empresas listadas no caderno Melhores & Maiores, edição 2006 da Revista Exame. Destas empresas, havia disponível *e-mail* de 827, das quais 39 não estavam corretos. Assim, restaram 788 empresas passíveis de pesquisa.

Após envio dos questionários, computou-se 108 respondentes, o que corresponde a um índice de retorno de 13,7%. No entanto, como 4 destes formulários não tinham informações que permitissem identificar a empresa e assim calcular adequadamente seu desempenho, o trabalho prosseguiu com uma amostra final de 104 componentes.

No apêndice 4 consta a relação dos integrantes da amostra, enquanto a tabela 1 apresenta a distribuição destas empresas por setor econômico, mantendo a classificação adotada pela Melhores & Maiores. Já na tabela 2 encontra-se a segmentação da amostra por número de funcionários existentes na época em que os questionários foram respondidos.

Tabela 1 - Distribuição da amostra por setor econômico

Cód.	Setor	Freq.	Percentual
1	Alimentos, Bebidas e Fumo	10	9,62%
2	Automotivo	6	5,77%
3	Atacado e comércio Exterior	1	0,96%
4	Comércio Varejista	9	8,65%
5	Confecções e Têxteis	5	4,81%
6	Construção	2	1,92%
7	Eletroeletrônico	3	2,88%
8	Farmacêutico, Higiene e Cosméticos	4	3,85%
9	Limpeza	0	0,00%
10	Material de Construção	4	3,85%
11	Mecânica	2	1,92%
12	Mineração	4	3,85%
13	Papel e Celulose	4	3,85%
14	Plástico e borracha	0	0,00%
15	Química e Petroquímica	11	10,58%
16	Serviços de Transporte	3	2,88%
17	Serviços Diversos	7	6,73%
18	Serviços Públicos	15	14,42%
19	Siderurgia e Metalurgia	10	9,62%
20	Tecnologia e Computação	2	1,92%
21	Telecomunicações	2	1,92%
22	Comunicações	0	0,00%
	Total	104	100,00%

Tabela 2 - Segmentação por número de funcionários

Número de funcionários	Freq.	Percentual	Acumulado
Até 1.000	37	35,58%	35,58%
De 1.001 a 3.000	39	37,50%	73,08%
De 3.001 a 5.000	8	7,69%	80,77%
De 5.001 a 10.000	10	9,62%	90,38%
De 10.001 a 20.000	7	6,73%	97,12%
Acima de 20.000	3	2,88%	100,00%
		0,00%	100,00%
Total	104	100,00%	

5.2 Processamento da Análise de Cluster

Antes de dar prosseguimento à geração e análise dos *clusters*, será apresentado o resultado do Alfa de Cronbach. Este é um coeficiente que busca medir a fidedignidade do instrumento de

coleta de dados através da avaliação da consistência da escala inteira. Seu índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 melhor será o resultado.

Um valor mínimo exigido para refletir a consistência dos resultados no Alfa de Cronbach é 0,70, sendo que em pesquisas exploratórias costuma-se aceitar 0,60. Seu cálculo é feito através da seguinte fórmula:

$$\alpha = \frac{k \text{ cov} / \text{var}}{1+(k-1) \text{ cov/var}}$$

Onde:

α = índice do Alfa de Cronbach

k = número de variáveis

cov = média das covariâncias

var = média das variâncias

No presente estudo, encontrou-se um Alfa de Cronbach padronizado (obtido após a transformação das medidas em *z-scores*) de 0,7024, o que credencia a pesquisa a prosseguir com o tratamento empírico.

Passando então para *Análise de Cluster*, primeiramente vale lembrar que esta técnica será utilizada visando a geração de agrupamentos de empresas com arranjos contextuais e organizacionais semelhantes entre si, mas diferentes dos arranjos encontrados nos demais agrupamentos. Para tanto, um primeiro passo é definir qual método será empregado na formação dos agrupamentos: hierárquico ou não-hierárquico.

Hair *et al* (2005, p.403) tecem comentários sobre os prós e contras de cada um. No método não-hierárquico os resultados são menos suscetíveis às observações atípicas dos dados, à medida de distância usada e à inclusão de variáveis irrelevantes ou inadequadas, mas, por outro lado, tais vantagens podem desaparecer se não utilizados pontos sementes de acordo com alguma base prática, objetiva ou teórica, algo desnecessário no processo hierárquico.

Uma sugestão oferecida por Hair *et al* (2005) é combinar ambos os métodos, onde inicialmente adota a técnica hierárquica para estabelecer o número de agrupamentos, definir os centros de agrupamentos (centróides) e identificar quaisquer observações atípicas óbvias. Posteriormente, processa o método não-hierárquico empregando como pontos sementes iniciais os centróides dos resultados hierárquicos.

Aceitando então esta recomendação, utilizou-se, primeiramente, a técnica hierárquica, com método de ligação *Ward* e medida de similaridade Qui-Quadrado, devido à sua adequação no uso de dados ordinais. Os dados foram processados através do software SPSS *for Windows*. Parte dos resultados dos coeficientes de aglomeração está disposta na tabela 3.

Tabela 3 - Análise do coeficiente de aglomeração no método hierárquico

Estágio	Nº de Agrupamentos	Coefficiente de Aglomeração	Variação percentual no Coeficiente para o próximo
94	10	60,460	2,84%
95	9	62,180	2,92%
96	8	63,995	2,92%
97	7	65,864	3,57%
98	6	68,215	3,45%
99	5	70,570	4,63%
100	4	73,836	4,56%
101	3	77,206	5,80%
102	2	81,685	14,35%
103	1	93,410	

Pela tabela, percebe-se que o valor do coeficiente de aglomeração apresenta maior variação entre os estágios 102 e 103, sugerindo a criação de 2 *clusters*.

Como o presente estudo utiliza a abordagem de sistemas proposta por Drazin e Van de Ven (1985), apresentada na seção 2.6, a geração dos *clusters* será processada em duas amostras repartidas, uma com melhor desempenho e outra com pior. O objetivo deste procedimento é verificar se no grupo de alta performance existem arranjos entre as variáveis situacionais diferentes dos encontrados no grupo de baixa performance. Em outras palavras, espera-se de cada amostra de empresas um posicionamento (estratégico, estrutural, tecnológico e contábil) diferente perante fatores contingenciais semelhantes.

Utilizando então os centróides do método hierárquico como sementes iniciais, o método não-hierárquico produziu os *clusters* apresentados nas tabelas 4 e 5.

Contrariando as expectativas, nas duas amostras os agrupamentos refletem características semelhantes. No primeiro *cluster* de cada amostra, o ambiente é caracterizado por alto dinamismo e heterogeneidade, a tecnologia agregada ao produto e de produção também é acentuada, sendo a estrutura orgânica e a estratégia de diferenciação. Em relação aos atributos

do SCG, o escopo é amplo, as informações são tempestivas, agregadas e integradas, além dos instrumentos gerenciais adotados serem mais contemporâneos.

Tabela 4 - Clusters de Amostra Bipartida - Desempenho Superior

	Cluster	
	1	2
Dinamismo Ambiental	3,2026	2,9730
Heterogeneidade Ambiental	2,6627	2,3135
Hostilidade Ambiental	2,7214	2,8829
Rotina/Patronização da Tecnologia	3,9701	3,9459
Tecn.de Produção Avançada	3,6194	3,0045
Tecn.Agregada ao Produto	3,6567	3,4595
Estrutura	2,6828	2,4764
Estratégia	2,6701	2,4973
Seleção da Informação	3,5373	2,7162
Escopo	3,5763	3,1051
Tempestividade	3,8507	3,2973
Nível de Agregação	4,6567	3,6216
Integração	4,9104	1,4054

De outro lado, no segundo *cluster* é visível um ambiente estável, homogêneo e hostil a novos entrantes, uma tecnologia menos avançada, uma estrutura mecanicista e estratégia focada na liderança em custos. Os atributos do SCG são basicamente opostos ao grupo anterior, com escopo restrito, informações menos tempestivas, agregadas e integradas, e, por fim, instrumentos gerenciais mais tradicionais.

Tabela 5 - Clusters de Amostra Bipartida - Desempenho Inferior

	Cluster	
	1	2
Dinamismo Ambiental	3,2184	2,9202
Heterogeneidade Ambiental	2,6343	2,3412
Hostilidade Ambiental	2,7429	2,8529
Rotina/Patronização da Tecnologia	3,9429	4,0000
Tecn.de Produção Avançada	3,6024	2,9853
Tecn.Agregada ao Produto	3,6714	3,4118
Estrutura	2,6571	2,5110
Estratégia	2,6571	2,5088
Seleção da Informação	3,5393	2,6397
Escopo	3,5881	3,0392
Tempestividade	3,8000	3,3529
Nível de Agregação	4,5786	3,6912
Integração	4,8571	1,2059

Aprofundar nas interpretações destes *clusters* certamente traria importantes contribuições para o tema, afinal são dois perfis de contextos organizacionais resultantes de procedimentos científicos rigorosos. No entanto, haveria o problema de saber se o encaixe entre as variáveis situacionais destes contextos é realmente adequado. Tanto a amostra de desempenho superior quanto a de desempenho inferior revelaram empresas que reagem de maneira semelhante diante de fatores ambientais semelhantes.

Apesar de, provavelmente, não haver uma explicação incontestável para este fenômeno, o autor sugere duas justificativas que poderiam até se complementar na busca de uma resposta satisfatória. Uma primeira seria que as duas amostras de empresas não possuem desempenho tão diferente a ponto de revelar padrões de comportamento diferentes. Apenas 4 empresas apresentam retorno sobre o patrimônio líquido negativo e a variável desempenho está mensurada em escala ordinal, o que prejudica testes de hipóteses e minimiza grandes diferenças encontradas que poderiam existir..

Uma segunda resposta estaria no modelo SARFIT, proposto por Donaldson na seção 2.6. Este modelo circular defende que uma organização com baixo desempenho pode estar “adequada”, pois esta adequação pode demandar tempo razoável até reverter em desempenho. Da mesma forma, uma organização “inadequada” pode apresentar bom desempenho, fruto da sua fase “adequada” anterior. O que precisa para analisar se os fatores organizacionais estão realmente adequados aos contingenciais é de um período de avaliação temporal amplo, capaz de

considerar as diferentes etapas do ciclo de vida organizacional, superando assim uma análise estática.

Dado a inviabilidade de operar este modelo no presente estudo, optou-se por uma alternativa onde a variável desempenho torna-se parte integrante das variáveis sujeitas ao agrupamento. Embora o desempenho terá um papel mais influente na geração dos *clusters*, é importante salientar que a concepção da pesquisa continua sendo entender que há configurações diferentes em empresas com diferentes desempenho, mas sem a pretensão de afirmar que tais configurações impactam necessariamente o desempenho. Se antes buscava-se encontrar arranjos em “empresas” com pior e melhor desempenho, neste novo modelo busca-se estes arranjos em “*clusters*” com melhor e pior desempenho.

Entretanto, para atender aos fins da pesquisa não será suficiente manter apenas dois *clusters*, pois há chances de se repetir os mesmos perfis apresentados anteriormente. Isto ocorrendo, e considerando que agora o teste será realizado com a amostra inteira, não haverá como avaliar outros possíveis arranjos entre as variáveis situacionais e, assim, estabelecer o melhor “encaixe”. Exemplificando, só haveria um *cluster* com ambiente dinâmico e, por isso, independente do desempenho encontrado neste *cluster*, não seria possível compará-lo com outros arranjos organizacionais sujeitos ao mesmo ambiente e, assim, avaliar o arranjo mais “adequado”.

Vale ressaltar que tal fundamento é amparado por Hair *et al* (2005, p.404), segundo os quais “na análise final, porém, provavelmente será melhor computar várias soluções diferentes (por exemplo, duas, três, quatro) e então decidir entre as soluções alternativas pelo uso de um critério *a priori*, julgamento prático, senso comum ou fundamentação teórica.”

Diante então de tais argumentos, nota-se que a quantidade de *cluster* mais adequada é de 3 elementos, pois foi definida não somente por julgamento teórico e prático mas também técnico, uma vez que a segunda melhor solução do método hierárquico era com 3 *clusters* (conforme estágio 101 da tabela 3). Finalmente, então, a tabela 6 traz o resultado destes agrupamentos.

Tabela 6 – Resultados da Análise de Cluster**Centróides dos Cluster**

Variáveis	Cluster		
	1	2	3
Dinamismo Ambiental	3,2090 (2)	2,9202 (3)	3,2500 (1)
Heterogeneidade Ambiental	2,6593 (1)	2,3412 (3)	2,5500 (2)
Hostilidade Ambiental	2,7222 (3)	2,8529 (1)	2,8125 (2)
Rotina/Patronização da Tecnologia	3,8519 (3)	4,0000 (2)	4,2500 (1)
Tecn.de Produção Avançada	3,6512 (1)	2,9853 (3)	3,4375 (2)
Tecn.Agregada ao Produto	3,8704 (1)	3,4118 (2)	3,0000 (3)
Estrutura	2,7292 (1)	2,5110 (2)	2,4141 (3)
Estratégia	2,7074 (1)	2,5088 (2)	2,4875 (3)
Seleção da Informação	3,3843 (2)	2,6397 (3)	4,0625 (1)
Escopo	3,5082 (2)	3,0392 (3)	3,8576 (1)
Tempestividade	3,8704 (1)	3,3529 (3)	3,5625 (2)
Nível de Agregação	4,6111 (1)	3,6912 (3)	4,4688 (2)
Integração	4,8519 (2)	1,2059 (3)	4,8750 (1)
Desempenho	3,6099 (1)	2,4526 (2)	1,4162 (3)

Já a tabela 7 expõe o teste de significância da diferença entre os centróides dos *clusters*. O teste foi conduzido sob a forma de quatorze variáveis *one-way* ANOVA, um correspondente a cada variável. A ANOVA testa a hipótese de todas as médias dentro de cada *cluster* serem iguais versus a alternativa de pelo menos uma média ser distinta das demais, mas não fornece evidência de que diferenças estatísticas existam entre os *cluster*. Portanto, apesar das quatro primeiras variáveis não apresentarem diferenças significativas, não é possível contestar a igualdade entre os *clusters*. (NORUSIS, 2000).

Tabela 7 - Teste de significância da diferença entre os centróides dos *cluster*

ANOVA

	Cluster		Erros		Valor F	Sig.
	Média dos Quadrados	GL	Média dos Erros	GL		
Dinamismo Ambiental	1,028	2	,484	101	2,122	,125
Heterogeneidade Ambiental	1,057	2	,494	101	2,139	,123
Hostilidade Ambiental	,189	2	,466	101	,405	,668
Rotina/Patronização da Tecnologia	1,016	2	1,067	101	,951	,390
Tecn.de Produção Avançada	4,639	2	,633	101	7,331	,001
Tecn.Agregada ao Produto	5,447	2	,776	101	7,023	,001
Estrutura	,857	2	,311	101	2,757	,068
Estratégia	,550	2	,141	101	3,902	,023
Seleção da Informação	12,099	2	,600	101	20,150	,000
Escopo	4,201	2	,330	101	12,723	,000
Tempestividade	2,872	2	,849	101	3,381	,038
Nível de Agregação	9,136	2	1,214	101	7,528	,001
Integração	152,549	2	,199	101	765,638	,000
Desempenho	34,621	2	,919	101	37,672	,000

5.3 Interpretação dos Arranjos Encontrados

Os três arranjos (*clusters*) gerados apresentam características muito distintas entre si. Na tabela 6, ao lado dos valores médios dos centróides, consta entre parênteses o *ranking* ocupado pelo agrupamento relativo a cada variável. É importante esclarecer que embora em algumas variáveis as diferenças entre os *clusters* podem não parecer muito expressivas, todos os dados originais estavam dispostos em escala ordinal, o que ocasiona resultados que não reproduzem, necessariamente, a magnitude das diferenças.

Na tabela 8 encontram-se as médias de cada variável para todas as observações. Elas serão adotadas como fronteiras para limitar a presença de uma ou de outra característica. Por exemplo, a variável dinamismo ambiental possui média 3,1209 e, por isso, quando abaixo desse número o ambiente será qualificado como estável e, quando acima, será dinâmico.

Tabela 8 - Média das Variáveis de Pesquisa**Estatística Descritiva**

	N	Média
Dinamismo Ambiental	104	3,1209
Heterogeneidade Ambiental	104	2,5385
Hostilidade Ambiental	104	2,7788
Rotina/Patronização da Tecnologia	104	3,9615
Tecn.de Produção Avançada	104	3,4006
Tecn.Agregada ao Produto	104	3,5865
Estrutura	104	2,6094
Estratégia	104	2,6087
Seleção da Informação	104	3,2452
Escopo	104	3,4087
Tempestividade	104	3,6538
Nível de Agregação	104	4,2885
Integração	104	3,6635
Desempenho	104	2,8941
Nº Válido	104	

Finalizando as informações que servirão de alicerce para a análise dos arranjos encontrados, o apêndice 5 traz a distribuição dos *clusters* por setor econômico.

Para identificação de cada arranjo, criaram-se as seguintes nomeações:

- Arranjo 1: Empresas com ambiente competitivo, estrutura orgânica, estratégia de diferenciação e atributos do SCG sofisticados.
- Arranjo 2: Empresas com ambiente protegido, estrutura mecanicista, estratégia de custos e atributos do SCG moderados.
- Arranjo 3: Empresas com ambiente competitivo, estrutura mecanicista, estratégia de custos e atributos do SCG sofisticados.

No primeiro arranjo, percebe-se o ambiente mais competitivo de todos devido a diversos fatores. Inicialmente, há um elevado dinamismo ambiental (próximo do terceiro *cluster*, que possui o maior índice), refletindo um contexto de incertezas, imprevisibilidade e frequentes mudanças. A heterogeneidade também é alta, enquanto que o menor índice de hostilidade demonstra a facilidade da entrada de novos concorrentes, acentuando ainda mais a competitividade do grupo.

Apesar da tecnologia adotada na produção ser a menos padronizada entre todos os arranjos, é ao mesmo tempo a mais desenvolvida, não só em termos de produção mas, também, de agregação de valor ao produto. Novamente a competitividade se faz presente, neste caso pela necessidade do emprego de tecnologias avançadas.

Para fazer frente a tais pressões ambientais e tecnológicas, as empresas deste arranjo buscam estratégias de diferenciação, onde possam desenvolver produtos ou serviços com atributos superiores aos da concorrência e suficientes para manter a competitividade nos negócios. A forma que encontram para conciliar esta estratégia com o contexto externo é se estruturar organicamente, de forma flexível, descentralizada, e com delegação de poderes aos níveis hierárquicos inferiores. É interessante notar que tanto o estudo de Burns e Stalker (1961) sugere uma estrutura orgânica diante de ambientes dinâmicos, quanto o estudo de Woodward (1965) defende esta mesma estrutura frente a produção não padronizada, o que revela aderência da configuração encontrada neste primeiro agrupamento à teoria contingencial.

Quanto aos atributos do SCG, uma primeira observação refere-se ao bom índice da seleção da informação. Assim, para suportar a competitividade ambiental e a estratégia de diferenciação, as empresas do arranjo utilizam, embora não tanto quanto no terceiro arranjo, instrumentos e práticas de contabilidade gerencial contemporâneas, como ABC, EVA e BSC. O escopo do SCG é amplo, ou seja, as informações estão voltadas ao futuro, utilizam dados não-financeiros e contemplam o ambiente externo. Para completar, há tempestividade na geração dos relatórios gerenciais, sendo estes extremamente agregados e integrados.

Os setores econômicos que prevalecem neste agrupamento são o automotivo, químico e petroquímico, farmacêutico, papel e celulose, mineração, siderurgia e metalurgia, serviços de transporte, comércio varejista e materiais de construção.

As empresas do grupo apresentam o maior índice de desempenho organizacional. A teoria contingencial entende um desempenho superior como a existência de “encaixe” entre os fatores contingenciais e as variáveis organizacionais. De fato, as características apresentadas aqui convergem com os achados dos principais estudos sobre o tema, conforme discutido mais adiante.

No que tange ao segundo arranjo, é visível um ambiente protegido, dado que além de ser o mais estável e homogêneo é também o mais hostil, caracterizado pela dominação de mercado e restrição à entrada de novos competidores. Percebe-se este fenômeno pela forte presença de empresas de serviços públicos e serviços diversos (sua maioria entidades ligadas à prestação de serviços de saúde), onde regulamentações políticas e legais restringem a entrada de novos competidores no setor. As empresas do grupo empregam processos produtivos padronizados, apesar da geração de *outputs* pouco desenvolvidos tecnologicamente, e da adoção menos intensa de programas como TQM, JIT, ERP'S e EDI/CRM.

Como em muitas vezes o preço de vendas dos produtos e serviços das organizações deste arranjo é regulamentada, a estratégia que resta é a de liderança em custos. Adicionalmente, o ambiente estável e homogêneo, aliado às tecnologias menos sofisticadas, à produção mais padronizadas e à estratégia focada em custos, favorece a formação de uma estrutura mecanicista, rígida, hierárquica e centralizada.

O que se vê aqui é um arranjo com características bastante opostas ao primeiro mas, também, aderente às teorias inicialmente desenvolvidas por Burns e Stalker (1961) e por Woodward (1965), segundo as quais sugerem a estrutura mecanicista para ambientes estáveis e tecnologias de produção padronizadas.

Sobre os atributos do SCG, este agrupamento também se contrapõe ao primeiro. O baixo valor da variável seleção da informação demonstra pouco uso de instrumentos e práticas de contabilidade gerencial contemporâneas. O escopo das informações é estreito, ou seja, são predominantemente financeiras, voltadas ao passado e ao ambiente interno. Por fim, os relatórios gerenciais revelam-se os menos tempestivos, agregados e integrados.

Quanto ao desempenho, este grupo apresentou a segunda melhor média, permitindo inferir, baseado na teoria contingencial, um bom nível de “encaixe” entre os fatores contingenciais e variáveis organizacionais.

No terceiro e último arranjo, é interessante notar uma configuração híbrida, com características comuns aos dois primeiros agrupamentos. O ambiente e os atributos do SCG estão dispostos de forma muito semelhante ao primeiro agrupamento, enquanto a tecnologia apresenta resquícios de ambos, ou seja, processos produtivos padronizados e tecnologia

agregada ao produto pouco avançada como no segundo arranjo, mas com uso de práticas tecnológicas contemporâneas como no primeiro.

Contudo, se as variáveis contingenciais dos dois arranjos iniciais forem encaradas como fatores opostos que se encontram nos limites inferior e superior de um *continuum*, este terceiro arranjo estaria mais próximo do primeiro, pois as semelhanças tecnológicas com o segundo é mais do que compensada com a semelhança ambiental com o primeiro.

Partindo da premissa de que há um “encaixe” entre as variáveis situacionais no primeiro arranjo, espera-se então deste terceiro uma configuração semelhante em termos de características organizacionais internas. É o caso dos atributos do SCG, que aqui apresentam sofisticação tão ou mais intensa que no primeiro arranjo.

No entanto, o mesmo não ocorre em termos de estratégia e estrutura. Os valores destas variáveis na tabela 6 sinalizam um arranjo de empresas fortemente focadas na estratégia de liderança em custos e organizadas sob uma estrutura mecanicista, características semelhantes ao segundo agrupamento.

Considerando que, neste arranjo, a média de desempenho é a pior entre todos os demais, pode-se inferir que justamente a forma como as empresas deste grupo se organizaram em termos de estratégia e estrutura provocou um menor encaixe entre as variáveis contingenciais e as organizacionais. Comparando com os resultados dos outros dois arranjos e diante de seu fraco desempenho, o ambiente competitivo deste grupo se adequaria melhor a uma estratégia de diferenciação e a uma estrutura orgânica.

Esta falta de adequação do terceiro arranjo pode ser sugerida até pela aleatoriedade com que foi formado. Se não vejamos: é o grupo com menor número de integrantes (dezesseis), não possui nenhum setor econômico prevaiente e ainda constata-se que resultou da saída das empresas que apresentaram as características menos consistentes quando da solução de 2 *clusters*, apresentada na seção anterior.

De qualquer forma, uma investigação mais aprofundada é discutida na seção seguinte, sendo que na figura 3 tem-se o resumo das características encontradas em cada arranjo.



Desempenho

Figura 3 - Arranjos Encontrados

5.4 Discussão dos Resultados e Confrontação com Outros Estudos

Até aqui inferências sobre o “encaixe” produzido pela combinação dos fatores ambientais com os organizacionais foram apoiadas pelo desempenho, que de certa forma serve como um termômetro para medir o nível deste encaixe. No entanto, uma outra forma para identificar se e quais arranjos encontrados estão configurados adequadamente seria a comparação dos resultados aqui apresentados com os de outros estudos correlatos.

Nesse sentido, a presente seção tem por finalidade analisar e discutir os resultados das principais pesquisas contingenciais sobre a contabilidade gerencial e confrontar os mesmos com o presente estudo, para que se possa estabelecer sua consistência e contribuir, ainda que modestamente, com o fortalecimento da teoria da contingência.

Conforme visto anteriormente, as características ambientais e tecnológicas dos três arranjos encontrados são bastante distintas entre si, onde o primeiro arranjo é mais competitivo, o segundo protegido e o terceiro é competitivo mas com tecnologias menos avançadas. É esperado que tais perfis ambientais influenciem os fatores estratégia, estrutura e atributos do SCG. Embora a presente pesquisa privilegia a abordagem de encaixe sistêmica, que ao invés de decompor pares de variáveis e analisá-las independentemente procura tratá-las de maneira simultânea, discorrer separadamente sobre cada fator permitirá uma organização melhor das conclusões.

Estratégia

Analisando inicialmente as pesquisas sobre ambiente e estratégia, Chong e Chong (1997) confirmam uma associação positiva entre incerteza ambiental percebida e estratégia. Os resultados de Baines e Langfield-Smith (2003) evidenciam que organizações participantes de um ambiente mais competitivo tendem a adotar uma estratégia de diferenciação. Os achados de Miller (1988), por sua vez, aferem que (1) há relação positiva de incerteza, imprevisibilidade e dinamismo ambiental com estratégia de diferenciação; (2) há relação positiva de ambiente estável e previsível com estratégia de baixo custo; e (3) tais relacionamentos são mais significativos em grupos de alta performance do que em grupos de baixa performance.

A lógica por trás destes resultados está na constatação que a estratégia de uma organização é uma resposta ao seu ambiente. Um ambiente dinâmico é composto por concorrentes ativos,

grande variedade de tecnologias disponíveis e mudanças freqüentes na demanda dos consumidores, incluindo diversificação das necessidades de consumo e menor ciclo de vida dos produtos. Na medida em que a demanda dos consumidores aumenta e que os concorrentes respondem a esta demanda incrementando novos e sofisticados artificios, uma empresa que quiser manter-se competitiva deve priorizar o desenvolvimento de uma estratégia de diferenciação que enfatiza mais aspectos orientados aos consumidores como qualidade, flexibilidade, produtos inovadores e relacionamento com fornecedores (BAINES e LANGFIELD-SMITH, 2003).

Em relação à heterogeneidade ambiental, Miller (1988) não encontrou a associação que buscava entre um mercado heterogêneo e uma estratégia ampla. No entanto, tal estratégia é uma dimensão criada por ele em oposição à terceira variedade encontrada em Porter (1980) – estratégia de foco – e não é analisada no presente estudo. De qualquer forma, um pensamento lógico seria aceitar uma relação positiva entre heterogeneidade e dinamismo, dado a variedade de componentes (demanda de consumidores, tecnologias e competidores) citados anteriormente para qualificar o ambiente dinâmico. Mesmo os resultados do presente estudo demonstram a proximidade entre ambiente dinâmico e heterogêneo, uma vez que o primeiro e terceiro arranjo possuem as duas características ao mesmo tempo, enquanto o segundo possui um perfil estável e homogêneo.

Portanto, no caso do fator heterogeneidade, pode-se esperar o mesmo encaixe da dinamicidade, ou seja, estratégia de diferenciação para ambiente heterogêneo e estratégia de liderança em custos para ambiente homogêneo.

Quanto à hostilidade ambiental, não há estudos empíricos que comprovem sua relação com a estratégia organizacional. Contudo, até pelo que foi comentado na seção anterior, um ambiente hostil à entrada de novos concorrentes, seja por restrições legais e políticas ou por existência de mercado monopolizado, tende a estar relacionado com um ambiente estável e homogêneo, onde a barreira a novos entrantes permite uma zona de atuação mais confortável, com menos concorrentes, menor exigências de mercado e, conseqüentemente, menor competição.

Passando então para a influência da tecnologia sobre a estratégia, também não se encontram estudos empíricos que evidenciem esta relação. É provável que isto se deve justamente por não haver qualquer relação. A tecnologia aqui descrita é a variável contingencial (externa à

organização) que trata do nível de rotina ou padronização do processo de transformação de *inputs* em *outputs*, semelhante aos estudos de Woodward (1965) e, portanto, é difícil encontrar alguma lógica conceitual que ligue estas duas variáveis. Não há como suportar afirmações onde estratégias de diferenciação sejam mais adequadas às empresas com tecnologia de produção em massa, ou então às empresas com tecnologia de produção por encomenda. Dessa forma, a análise do encaixe entre estratégia e contingências se limitará ao ambiente externo, sem comentários específicos sobre tecnologia.

Diante então dos esboços apresentados, as seguintes deduções sobre os resultados empíricos do presente estudo são permitidas:

1. O primeiro arranjo encontrado possui um “encaixe” adequado entre ambiente e estratégia, uma vez que demonstra ser o ambiente mais competitivo (o segundo em dinamismo – estando muito próximo do primeiro – o mais heterogêneo e o menos hostil a novos competidores) e a estratégia mais focada na diferenciação;
2. O segundo arranjo também apresenta bom “encaixe”, dado que contém o ambiente mais estável, homogêneo e hostil, e a estratégia altamente focada na liderança em custos;
3. O terceiro arranjo não revelou “encaixe” entre ambiente e estratégia, pois embora possua o ambiente mais dinâmico e o segundo mais heterogêneo, sua estratégia organizacional é a mais focada em liderança em custos.

Estrutura

Ao contrário da estratégia, a estrutura tem sido tratada pelos estudiosos como uma variável contingente não somente aos fatores ambientais, mas também aos organizacionais, como tecnologia empregada e a própria estratégia. Exemplificando, o estudo de Baines e Langfield-Smith (2003) estabeleceu hipóteses de que um design organizacional com maior uso de estruturas baseadas em equipes (mais próximo à estrutura orgânica) é resultado de ambientes mais competitivos, de estratégias de diferenciação e de tecnologias de produção avançadas. Entre tais hipóteses, a única confirmada foi a que relaciona estrutura à estratégia. Tal

resultado surpreendeu, dado que outras pesquisas empíricas como as de Gul e Chia (1994) e Gordon e Narayanan (1984) haviam confirmado a associação positiva entre estrutura orgânica e incerteza ambiental percebida.

Quem também confirma a influência do ambiente sobre a estrutura é o clássico estudo de Burns e Stalker (1961). O capítulo 2 apresenta uma íntegra do trabalho, onde se conclui, a partir da investigação em empresas britânicas de alto desempenho, que quanto mais o ambiente caminhar para um *status* dinâmico e incerto, mais a estrutura organizacional torna-se orgânica.

Note-se que a relação entre tecnologias de produção avançadas e estruturas organizacionais propostas e rejeitadas na pesquisa de Baines e Langfield-Smith (2003) nem está sendo contestada, visto a carência de mais pesquisas para analisá-la. Contudo, há dois esclarecimentos a fazer.

O primeiro é que a outra hipótese rejeitada (associação entre ambiente e estrutura) não só apresenta consistência e qualidade através outras pesquisas suficientes para sustentar-se, mas também se mantém pela coerência teórica. Na medida em que o ambiente torna-se mais competitivo, particularmente com o aumento da qualidade e diminuição do preço nos produtos, as empresas respondem reorganizando seus processos de trabalho e adotando estruturas mais orientadas ao consumidor. Em outras palavras, para garantir resposta rápida e inovadora a ambientes complexos e dinâmicos, tem havido uma transformação de controles hierárquicos e estruturas de decisões centralizadas para alocação de maior responsabilidade aos níveis inferiores das empresas (BAINES e LANGFIELD-SMITH, 2003).

Quanto ao outro esclarecimento, embora as tecnologias de produção avançadas possam não apresentar reciprocidade com estrutura organizacional, o mesmo não pode ser afirmado sobre a tecnologia utilizada como variável contingencial. Enquanto as primeiras referem-se aos instrumentos tecnológicos utilizados para transformar *inputs* em *outputs*, a segunda está ligada ao processo produtivo, variando de produção não padronizada à produção padronizada, rotineira.

O estudo clássico de Woodward (1965), conforme descrito no capítulo 2, conclui que empresas bem sucedidas que empregam a forma de produção em massa (mais padronizada) se

aproximam do modelo estrutural mecanicista, ao passo que produção por encomenda (menos padronizada) correlaciona com o modelo orgânico.

Considerando, então, todas as evidências levantadas, as seguintes deduções sobre os resultados empíricos do presente estudo são permitidas:

1. O primeiro arranjo encontrado possui um “encaixe” adequado do ambiente, tecnologia e estratégia com a estrutura organizacional, uma vez que estando inserido no ambiente mais competitivo, empregando a tecnologia menos padronizada e a estratégia mais focada em diferenciação, é o grupo de empresas com a estrutura mais orgânica;
2. O segundo arranjo também apresenta bom “encaixe”, dado que concorrendo no ambiente mais estável, utilizando processos tecnológicos padronizados e estratégia altamente focada na liderança em custos, é um grupo de empresas com estrutura mecanicista;
3. No terceiro arranjo a estrutura organizacional, extremamente mecanicista, está em conformidade com os processos tecnológicos padronizados e a estratégia de liderança em custos. Por outro lado, tal estrutura não é adequada a seu ambiente extremamente dinâmico e muito heterogêneo.

Atributos do Sistema de Contabilidade Gerencial (SCG)

Há uma quantidade razoável de estudos contingenciais que tratam do sistema de contabilidade gerencial ou das informações e práticas contábeis como um todo, mas nem sempre este constructo é abordado da mesma forma. Alguns estudos privilegiam o instrumento ou técnica utilizada (seleção da informação), outros apenas algumas características das informações (apresentação da informação). Em outras palavras, não há um padrão rígido de variáveis utilizadas para definir e mensurar o perfil da contabilidade gerencial. Todavia, resgatar determinados estudos permitirá costurar uma base teórica e empírica com todos os atributos tratados na presente pesquisa, o que contribuirá para justificar os resultados aqui encontrados.

Prosseguindo então, Khandwalla (1972), conforme esboçado na seção 2.5, conclui que o aumento da pressão competitiva resulta no aumento da sofisticação e no uso de sistemas contábeis. Na mesma direção, Gordon e Miller (1976) propõem a hipótese de que quanto mais dinâmico o ambiente, maior será a qualidade dos sistemas de controle, o que é testado e confirmado posteriormente por Evans III *et al* (1986). Outras proposições pertinentes ao presente estudo desenvolvidas por Gordon e Miller são: (1) com o aumento do dinamismo ambiental, cresce a necessidade de um sistema contábil com informações não-financeiras e tempestivas; (2) à medida que a heterogeneidade ambiental aumenta, o sistema de informações contábeis utiliza mais técnicas que agregam e integram informações, e (3) sob uma estrutura descentralizada, o sistema de informações gerenciais utiliza métodos de planejamento e controle mais sofisticado.

Gul e Chia (1994) evidenciaram empiricamente que (1) sob condições de grande incerteza ambiental percebida, a alta performance estava associada à descentralização e disponibilidade de SCG com informações agregadas e escopo amplo; e (2) sob condições de baixa incerteza ambiental percebida, a descentralização e a disponibilidade de SCG com informações agregadas e escopo amplo estavam associadas à baixa performance gerencial.

Os resultados da pesquisa de Gordon e Narayanan (1984) confirmaram que, na medida em que a incerteza ambiental percebida pelos gestores aumenta, eles tendem a utilizar mais informações não-financeiras e voltadas ao ambiente externo e ao futuro, além de gradativamente direcionarem a organização para uma estrutura mais orgânica.

Chenhall e Morris (1986) obtêm evidências empíricas de associação significativa entre (1) informação de escopo amplo com incerteza ambiental e interdependência organizacional, (2) SCG caracterizado como tempestivo e a incerteza ambiental, (3) agregação do SCG e descentralização, (4) integração do SCG e descentralização.

Jermias e Gani (2004) testaram e confirmaram a hipótese de que empresas com estratégia de diferenciação e estrutura descentralizada tendem, em contraposição a organizações com estratégia focada no baixo custo e estrutura centralizada, a usar mais intensamente um SCG que fornece medidas de satisfação do cliente, informações tempestivas, indicadores chaves de atividades de produção e de qualidade, *benchmarking* e planos estratégicos. Em outras

palavras, tais características estratégicas e estruturais contribuem para o uso de instrumentos de contabilidade gerencial mais contemporâneos.

Os resultados do estudo de Chenhall e Langfield-Smith (1998a) revelaram que (1) firmas com desempenho superior que utilizam estratégias focadas na diferenciação obtêm grandes benefícios com as seguintes técnicas e práticas contábeis gerenciais TQM, sistemas integrados, estruturas baseadas em equipes, políticas de gerenciamento de RH, medidas de desempenho balanceadas, *benchmarking*, técnicas de planejamento estratégico e ABC; e (2) firmas de alto desempenho que utilizam uma forte ênfase nas estratégias de baixo custo conseguem grandes benefícios a partir das seguintes técnicas e práticas contábeis: processos de melhoria contínua, inovações nos sistemas de produção e técnicas contábeis tradicionais.

Utilizando modelagem de equações estruturais, Baines e Langfield-Smith (2003) confirmam os seguintes relacionamentos:

1. Uma mudança em direção à estratégia de diferenciação resultará em um aumento no uso de práticas avançadas de contabilidade gerencial;
2. Um maior uso de práticas avançadas de contabilidade gerencial resultará em um comprometimento maior com as informações gerenciais não-financeiras;
3. Uma mudança no *design* organizacional, com maior uso de estruturas baseadas em equipes (orgânicas), resultará em um comprometimento maior com as informações gerenciais não-financeiras;
4. O aumento no uso de tecnologias de produção avançadas resultará em um maior comprometimento maior com as informações gerenciais não-financeiras.

Um último estudo merece menção: o de Chenhall (2003). Embora não tenha pesquisa de campo, o trabalho destaca-se pela intensa revisão bibliográfica e por desenvolver proposições baseadas na lógica conceitual e nos resultados de outras pesquisas empíricas. A seguir, as proposições mais relevantes:

1. Quanto mais incerto o ambiente externo, mais aberto e focado externamente é o sistema de controle gerencial (SCG);
2. Quanto mais as tecnologias são caracterizadas por processos padronizados e automatizados, mais formais serão os controles incluindo comprometimento com controles de processos e orçamentos tradicionais;

3. As tecnologias avançadas JIT e sistema de fabricação flexível estão associadas com sistemas de controles gerenciais mais amplos, como controles informais e maior uso de medidas de desempenho não-financeiras;
4. Descentralização está associada com um sistema de controle gerencial caracterizado pela agregação e integração;
5. Estruturas organizacionais orgânicas estão associadas com sistema de controle gerencial mais útil e orientado para o futuro;
6. Estratégias de diferenciação estão associadas com sistema de controle gerencial de escopo amplo.

Os resultados deste e dos demais estudos mencionados constam no quadro 8, que está organizado de forma a entender, separadamente, a reação de cada atributo do SCG às variáveis situacionais.

Analisando primeiramente o atributo seleção da informação, percebe-se, nos resultados, que o uso de instrumentos da contabilidade gerencial contemporâneos são mais indicados nos casos de ambiente dinâmico, com maior pressão competitiva, tecnologia de produção não padronizada, estratégia de diferenciação e estrutura descentralizada, próxima ao modelo orgânico. Isto ocorre porque o dinamismo ambiental gera a pressão por mecanismos que possam atender uma demanda de mercado incerta, mutável, competitiva e focada nas necessidades dos consumidores. Tais mecanismos não se limitam à estratégia de diferenciação de produtos e à estrutura orgânica, mas também incluem instrumentos gerenciais modernos, capazes de atender este perfil dinâmico e de gerar informações para subsidiar a competitividade do mercado e a complexidade da demanda de consumo. Por outro lado, os instrumentos gerenciais tradicionais se ajustam melhor a outros fatores situacionais, pois foram desenvolvidos sob um *design* que atendesse um contexto estável, onde a tecnologia segue processos com poucas exceções, a estratégia de custos focaliza a eficiência mais na produção interna e menos nas necessidades do mercado e, finalmente, a estrutura mecanicista favorece o fluxo padronizado de subordinação das tarefas.

Em relação ao segundo atributo do SCG, os resultados das pesquisas revelam que um escopo amplo (informações voltadas ao ambiente externo, mensuração não-financeira e projeção de eventos futuros) é compatível com ambiente incerto, tecnologias de produção avançadas, estratégia de diferenciação e estrutura orgânica. Gordon e Narayanan (1984, p.34) afirmam

que quanto maior a incerteza do ambiente, mais informações devem ser processadas para os tomadores de decisão e isto significa informações amplas, capazes de abranger dimensões não-financeiras e voltadas ao futuro.

Quadro 8 - Resultados de outras pesquisas sobre atributos do SCG

Atributo do SCG	Efeito nos atributos do SCG	Causa	Pesquisa
Seleção da Informação	Sofisticação no uso de instrumentos contábeis	Maior a pressão competitiva	Khandwalla (1972)
	Qualidade nos sistemas de controles	Ambiente dinâmico	Gordon e Miller (1976), Evans III <i>et al</i> (1986)
	Uso de orçamentos tradicionais	Tecnologia padronizada	Chenhall (2003)
	Instrumentos gerenciais contemporâneos	Estratégia de diferenciação e estrutura descentralizada	Jermias e Gani (2004)
	Instrumentos Gerenciais Avançados	Estratégia de diferenciação	Chenhall e Langfield-Smith (1998a)
	Técnicas contábeis tradicionais	Estratégia de baixo custo	Chenhall e Langfield-Smith (1998a)
	Práticas gerenciais avançadas	Estratégia de diferenciação	Baines e Langfield-Smith (2003)
	Métodos de planejamento e controle mais sofisticados	Estrutura descentralizada	Gordon e Miller (1976)
Escopo	SCG focado no ambiente externo	Ambiente incerto	Chenhall (2003)
	Informações não-financeiras, voltadas ao ambiente externo e ao futuro	Incerteza ambiental	Gordon e Narayanan (1984)
	Informações de escopo amplo	Incerteza ambiental	Chenhall e Morris (1986)
	SCG de escopo amplo	Ambiente incerto e estrutura descentralizada	Gul e Chia (1994)
	Informações gerenciais não-financeiras	Tecnologias de produção avançadas	Baines e Langfield-Smith (2003)
	SCG amplo, controles informais e informações não-financeiras	Tecnologias de produção avançadas	Chenhall (2003)
	SCG de escopo amplo	Estratégia de diferenciação	Chenhall (2003)
	SCG orientado ao futuro	Estrutura orgânica	Chenhall (2003)
	Informações não-financeiras	Estrutura orgânica	Baines e Langfield-Smith (2003)
Informações não-financeiras	Ambiente dinâmico	Gordon e Miller (1976)	
Tempestividade	Informações tempestivas	Incerteza ambiental	Chenhall e Morris (1986)
	Informações tempestivas	Ambiente dinâmico	Gordon e Miller (1976)
Agregação	Informações agregadas	Ambiente heterogêneo	Gordon e Miller (1976)
	Informações agregadas	Ambiente incerto e estrutura descentralizada	Gul e Chia (1994)
	SCG com informações agregadas	Estrutura descentralizada	Chenhall e Morris (1986)
	SCG agregado	Descentralização	Chenhall (2003)
Integração	Informações integradas	Ambiente heterogêneo	Gordon e Miller (1976)
	SCG com informações integradas	Estrutura descentralizada	Chenhall e Morris (1986)
	SCG integrado	Descentralização	Chenhall (2003)

A tempestividade das informações geradas no SCG, por sua vez, está associada principalmente a ambientes incertos, dinâmicos. Conforme atestam Chenhall e Morris (1986, p.21), em situações de incerteza, os gestores necessitam responder rapidamente às mudanças imprevisíveis e, como consequência, informações tempestivas, geradas oportunamente e a tempo, são particularmente úteis. Por outro lado, em ambientes estáveis as mudanças são mais previsíveis e há maior uso de relatórios padronizados. Portanto, quando há necessidade de informações fora da rotina normal de tarefas, os prejuízos causados pelo seu atraso são menores. Todavia, é importante esclarecer que não se defende aqui que em contextos de estabilidade as informações menos tempestivas são mais adequadas. Obviamente, em qualquer situação, quanto mais tempestiva a informação maior seu caráter utilitário. O que se verifica, não somente comprovada por estudos empíricos mas também pelo raciocínio lógico, é que a importância de uma informação tempestiva cresce com o aumento da dinamicidade ambiental.

Informações agregadas, de acordo com as pesquisas constantes no quadro 8, possuem relação positiva com incerteza e heterogeneidade ambiental, e com estrutura descentralizada. Considerando que o conceito deste atributo está relacionado à contemplação de informações sobre dimensões temporais e funcionais distintas (CHENHALL e MORRIS, 1986), nota-se que, quando o ambiente torna-se mais dinâmico e heterogêneo, a organização passa a depender mais de informações sobre aquelas diferentes dimensões para enfrentar este ambiente complexo. Em outras palavras, ganham importância relatórios sobre diferentes áreas (vendas, produção etc.), centros de custos, departamentos e outros produzidos especialmente para decisões formais. Isto ocorre também no caso de estruturas orgânicas, onde se empregam diferentes tipos de equipes e projetos e, assim, informações sobre os mesmos se fazem necessárias.

Finalmente, os resultados de pesquisas anteriores revelam que informações integradas são mais adequadas em ambiente heterogêneo e estruturas descentralizadas. A explicação para tal situação também está relacionada ao conceito do atributo. Informação integrada refere-se à coordenação dos vários segmentos dentro de uma subunidade. Quanto mais uma informação avaliar a influência de um departamento sobre o desempenho do outro, mais esta informação será integrada. Portanto, na medida em que a organização torna mais descentralizada, é provável que a diversidade das atividades aumentam. Se este é o caso, então presumivelmente

informações integradas serão úteis para coordenar a diversidade crescente das decisões operacionais. (CHENHALL e MORRIS, 1986, p.22).

Diante então de todas as constatações apresentadas, as seguintes deduções sobre os resultados empíricos do presente estudo são permitidas:

1. O primeiro arranjo encontrado possui um “encaixe” adequado do ambiente, tecnologia, estratégia e estrutura organizacional com os atributos do SCG, uma vez que seus componentes estando inseridos no ambiente mais competitivo, empregando a tecnologia menos padronizada, a estratégia mais focada em diferenciação e a estrutura organizacional mais orgânica, utiliza um SCG com (1) alto índice de seleção da informação (o que representa uso de instrumentos e práticas gerenciais avançados como *BSC*, *ABC*, *benchmarking*, *EVA*, análise de cenários e indicadores não-financeiros), (2) escopo amplo (o que demonstra uso de informações não-financeiras e focadas no futuro e no ambiente externo), (3) informações tempestivas, (4) agregadas e (5) integradas.
2. O segundo arranjo também apresenta bom “encaixe” entre os atributos do SCG e as demais variáveis situacionais, dado que concorrendo no ambiente mais estável, utilizando processos tecnológicos padronizados, estratégia altamente focada na liderança em custos e estrutura organizacional mecanicista, emprega um SCG com (1) os instrumentos gerenciais mais tradicionais, (2) o escopo mais estreito, as informações menos (3) tempestivas, (4) agregadas e (5) integradas;
3. No terceiro arranjo os atributos do SCG estão adequados com o ambiente, pois as empresas deste grupo atuam em um contexto altamente competitivo e seus SCG empregam (1) os instrumentos e práticas de contabilidade gerencial mais avançados, (2) as informações de escopo mais amplo, informações (3) tempestivas, (4) agregadas e (5) integradas. Por outro lado, os atributos do SCG não estão adequados com a tecnologia adotada, pois apesar dos componentes do arranjo utilizarem instrumentos tecnológicos um tanto avançados, possuem os processos produtivos mais padronizados. Além do mais, não há “encaixe” entre os atributos do SCG com a estratégia, pois este é o grupo mais focado em baixo custo, e nem com a estrutura, uma vez que é a mais mecanicista.

6 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

É nítida a variedade de tratamento dos conceitos, das definições e operacionalização das variáveis empregadas na Teoria da Contingência. Isto provavelmente torna pouco visível o progresso teórico alcançado, mesmo tendo passado quatro décadas desde os primeiros estudos. No entanto, esta morosidade pode ser entendida como algo inerente a uma teoria ou escola que não vislumbra a imposição de conceitos e a criação de um paradigma.

Dessa forma, a presente pesquisa buscou agrupar estudos disseminados sobre teoria contingencial, bem como desenvolver uma investigação ampla do assunto. Considerando este caráter flexível do tema, e até pela amplitude com que foi abordado, não se criaram expectativas sobre resultados, não se estabeleceram hipóteses, não se fixaram suposições e tampouco se cogitou um modelo conceitual. Simplesmente se conduziu a pesquisa, despida de qualquer pré-julgamento.

Os objetivos podem ser considerados alcançados, na medida em que os arranjos entre as variáveis situacionais foram identificados e, posteriormente, interpretados. Três arranjos foram revelados, de forma que cada um era composto por entidades com características ambientais e organizacionais muito semelhantes entre si, mas diferentes dos demais grupos. A disposição dos fatores situacionais de cada arranjo foi analisada não somente pelos achados da presente pesquisa, mas também comparativamente com os de outros estudos, permitindo validar os resultados encontrados.

No primeiro arranjo, o ambiente se apresentou como o mais competitivo e a tecnologia a menos padronizada e mais avançada em termos de produção e valor agregado ao produto. Como maneira de se ajustar a tal ambiente e tecnologia, as empresas do arranjo se organizam sob uma estratégia de diferenciação e uma estrutura muito orgânica. Por sua vez, os atributos do sistema de contabilidade gerencial (SCG) se revelaram muito sofisticados, com alto uso de instrumentos gerenciais contemporâneos, informações tempestivas, agregadas, integradas e de escopo amplo.

Já no segundo arranjo o ambiente se mostrou o menos competitivo e o mais hostil a novos concorrentes. A tecnologia se apresentou padronizada e pouco avançada em termos de

sofisticação de instrumentos. Diante de um ambiente estável como este, as empresas do grupo optaram por uma estratégia de liderança em custo e uma estrutura orgânica. Finalmente, as forças ambientais e as características estruturais e estratégicas não exigiram muito dos atributos do SCG, ou seja, os instrumentos gerenciais empregados são os tradicionais e as informações geradas são menos tempestivas, agregadas, integradas e de menor escopo que nos demais arranjos.

Apesar de perfis muito distintos entre si, duas características se fazem presentes nos arranjos iniciais: (1) configuração dos fatores ambientais e organizacionais convergentes com as proposições e resultados de outras pesquisas contingenciais, e (2) indicadores de desempenho superior ao terceiro arranjo. Daí a dedução de que estes arranjos apresentaram o melhor nível de encaixe entre as variáveis situacionais.

Em contraposição, o terceiro e último arranjo não apresentou resultados tão consistentes. Embora a sofisticação dos atributos do SCG esteja adequada com o meio competitivo no qual as empresas do grupo atuam, não está em relação à estratégia (focada em custos) e à estrutura organizacional (mecanicista), ao menos não de acordo com os achados dos principais estudos correlatos. Além do mais, a estratégia e estrutura dessas empresas também não estão ajustadas ao ambiente, segundo a visão contingencial. Há, ainda, a questão do desempenho, que neste arranjo é o pior entre todos.

Portanto, mesmo existindo encaixes entre algumas variáveis deste último grupo (entre ambiente e atributos do SCG e entre estratégia e estrutura), a falta de ajuste nas demais torna difícil mensurar qual o nível de encaixe encontrado nesta configuração como um todo. O que o estudo se limita a concluir, amparado por outros estudos e pelo baixo índice de desempenho, é a existência de um encaixe menor em relação aos demais arranjos.

Os resultados também permitem uma inferência: a importância dos fatores estrutura e estratégia na formação da configuração organizacional. Coincidência ou não, justamente no grupo com menor desempenho faltou ajuste entre estas duas variáveis e as demais. Apesar do conteúdo empírico da presente investigação ter se desenvolvido sob uma abordagem sistêmica, onde se analisa simultaneamente a interdependência entre as múltiplas variáveis situacionais, cabe aqui resgatar a visão de Richers (1981), para quem a estratégia é o elo de ligação entre as variáveis ambientais e a estrutura organizacional. Nesse sentido, os resultados

da presente pesquisa sinalizam para a necessidade das empresas do terceiro arranjo ajustarem sua estratégia a seu contexto.

Uma outra constatação é que embora tenha encontrado boa aderência conceitual nos dois arranjos iniciais, seria proveitoso se tivesse sido possível identificar outros arranjos com bom nível de encaixe (e bom desempenho) mas que contemplassem características não tão extremas como naqueles. O terceiro arranjo, que seria uma alternativa, além de apresentar baixo nível de encaixe entre os fatores situacionais, demonstrou perfil destes fatores muito próximo ora do primeiro arranjo, ora do segundo. Em outras palavras, seu ambiente é tão competitivo quanto o primeiro arranjo, sua tecnologia mais padronizada, sua estrutura mais mecanicista e sua estratégia mais focada em custos que o segundo, além dos atributos de seu SCG serem tão ou mais desenvolvidos que o primeiro. Em suma, aspectos procedimentais e estatísticos não viabilizaram o surgimento de novos arranjos que permitissem análises complementares.

Também é importante trazer algumas deduções sobre as diferentes posições dos atributos do SCG. Alguns dos principais estudos sobre teoria da contingência evidenciaram, e a presente pesquisa confirmou, que em ambientes dinâmicos, com menor uso de tecnologia padronizada, estratégia de diferenciação e estrutura organicista, um SCG será mais útil se apresentar atributos caracterizados por instrumentos contemporâneos, escopo amplo e informações tempestivas, agregadas e integradas. Mas isto não significa que em situações opostas o SCG terá eficiência somente com instrumentos tradicionais, escopo restrito e informações não-tempestivas, não-agregadas e não-integradas. Em um ambiente estável, um instrumento contemporâneo como o *balanced scorecard* pode realmente trazer benefícios para a organização. O que se pretende esclarecer é que espera-se uma eficiência maior deste instrumento em um ambiente dinâmico, mais competitivo, onde se faz necessário informações complexas e disponibilizadas sistematicamente. Em ambientes estáveis mecanismos tradicionais, como o orçamento empresarial, tendem a serem suficientes. Da mesma forma, do que adianta informações de escopo amplo, voltadas ao ambiente externo e ao futuro, se o contexto onde a empresa compete é altamente previsível? Relatórios de escopo restrito já supririam as demandas informativas dos gestores.

Percebe-se, então, que estruturar um SCG com atributos não ajustados ao contexto em que se insere a organização acarreta em uma disfunção entre demanda e oferta de informações. Gerar

informações em dimensões (quantidade e qualidade) superiores ou inferiores à necessária não somente pode desviar o foco do tomador de decisão, mas também ocasiona em custos desnecessários. Esta é uma relação custo-benefício, onde se entende o SCG como um importante ativo intangível para a empresa. Ociosidade no uso deste ativo, ocorrido pelo não emprego de todos os recursos do instrumento, significa investimentos (e, conseqüentemente, prejuízos) acima do ideal, assim como uma máquina de alto valor que utiliza apenas parte de sua capacidade. Da mesma forma, um SCG com atributos menos sofisticados pode representar, em um ambiente dinâmico e imprevisível, investimento inferior ao necessário, o que também incorre em custos assim como a aquisição de um maquinário que não consegue atender a demanda de produção.

Essa questão remete ao caráter utilitarista da pesquisa: pôde-se identificar, no transcorrer do estudo, algumas das situações onde cada atributo do SCG é mais adequado. O uso da teoria da contingência, portanto, contribui com o delineamento deste sistema de forma a otimizar os investimentos exigidos nesta tarefa. Ou seja, a presente pesquisa investigou em que contextos os atributos do SCG melhor se encaixam e isto resulta não somente no desenvolvimento de sistemas contábeis eficazes, que atinjam seus objetivos informativos, mas também em sistemas eficientes, com menor aplicação de recursos, ou pelo menos aplicação mais adequada.

Diante das conclusões precedentes, e considerando a complexidade e amplitude do tema, o presente estudo espera ter cooperado de alguma forma com a arquitetura da teoria contingencial, mas reconhece que ainda há muito por investigar. Portanto, sugere-se a condução de novas pesquisas, tais como:

- Utilizar, em conjunto com o modelo *survey* aqui empregado, outros processos metodológicos como estudo de caso. Ou então aliar diferentes instrumentos de coleta de dados, como questionário e entrevista. Isto atenderia algumas das críticas direcionadas à pesquisa gerencial, segundo as quais limitações metodológicas prejudicam a confiabilidade dos resultados;
- Empregar um número maior de variáveis, como cultura ou tamanho da empresa, o que permitiria identificar a importância de outros fatores situacionais na disposição dos arranjos;

- Aplicar o modelo desta pesquisa em um único setor econômico, com características ambientais homogêneas, visando revelar a contribuição exclusiva dos fatores organizacionais (variáveis internas) sobre os atributos do SCG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, David A., *et al.* **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

ANSOFF, H. Igor. **Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion**. New York : McGraw-Hill, 1965.

ANTHONY, Robert N. **Management accounting: text and cases**. 4.ed. Homewood, Ill:Irwin, 1970.

AUTRALIAN ACCOUNTING RESEARCH FOUNDATION. (1990) Statement of Accounting Research Concepts 3: **Qualitative Characteristics of Financial Information** *apud* MOORES, Ken; YUEN, Susana. Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. **Accounting, Organizations and Society**. v.26, p.351-389, 2001.

BAINES, Annette; LANGFIELD-SMITH, Kim. Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. **Accounting, Organizations and Society**. v.28, p.675-698, 2003.

BARROS, Gustavo de. **Racionalidade e organizações: um estudo sobre comportamento econômico na obra de Herbert A. Simon**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BATEMAN, T.S.; SNELL, S.A. **Administração: contruindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BERNARDES, Cyro; MARCONDES, Reynaldo C. **Teoria geral da administração**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BERTERO, Carlos O. Nota técnica: teoria da contingência estrutural. *In*: CLEGG, S.R. et al. **Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BLAU, Peter M. **Organizacoes formais: uma abordagem comparativa**. São Paulo: Atlas, 1970.

BLAU, Peter M. **On the nature of organizations**. New York: John Wiley and Sons, Inc, 1974 citado por HALL, Richard H. **Organizações: estrutura e processos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1984.

BOUWENS, J.; ABERNETHY, M. A.. The consequences of customization on management accounting system design. **Accounting, Organizations and Society**. v.25, p.221–241, 2000.

BRUNS, W.J.; WATERHOUSE, J.H. Budgetary control and organisational structure. **Journal of Accounting Research**. p.177-203, 1975 *apud* OTLEY, David T. The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. **Accounting, Organizations and Society**. v.5, n.4, p.413-428, 1980.

BURNS, Tom; STALKER, G.M. **The management of innovation**. London: Tavistock, 1977 [1961].

BURNS, John; SCAPENS, Robert W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. **Management Accounting Research**. v.11, p.3-5, 2000.

BURNS, John; VAIVIO, Juhani. Management accounting change. **Management Accounting Research**. v.12, p.389-402, 2001.

CAÑIBANO, L; GONZALO, J.A. Los programas de investigación en contabilidad. **Revista de Contabilidad**, v.0, p.57-95, jan-dez.1997 *apud* FELIU, Vicente M. Ripoll; PALANCA, Merdes Barrachina. Desenvolvimento científico da contabilidade de gestão. **Revista de Administração**, São Paulo, v.35, n.1, p.98-106, jan-mar-2000.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. Sao Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CHANDLER, Alfred Dupont. **Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise**. Massachusetts: The M.I.T. Press, 1990 [1962].

CHAPMAN, Christopher S. Reflections on a contingent view of accounting. **Accounting, Organizations and Society**. v.22, n.2, p.189-205, 1997.

CHENHALL, Robert H. *et al.* **The organizational context of management accounting**. Boston: Pitman Publishing, 1981.

CHENHALL, Robert H.; MORRIS, Deigan. The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. **The accounting review**. v.61, n.1, p.16-35, 1986.

CHENHALL, Robert H.; LANGFIELD-SMITH. The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: na empirical investigation using a systems approach. **Accounting, Organizations and Society**. v.23, n.3, p.243-264, 1998a.

CHENHALL, Robert H.; LANGFIELD-SMITH. Adoption and benefits of management accounting practices: an australian study. **Management Accounting Research**. v.9, p.1-19, 1998b.

CHENHALL, Robert H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, Organizations and Society**. v.28, p.127-168, 2003.

CHENHALL, Robert H. Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: na exploratory study. **Accounting, Organizations and Society**. v.30, p.395-422, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHILD, John. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. **Sociology**. v.6, p.1-22, 1972 citado por DONALDSON, Lex. Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, S.R. et al. **Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHONG, V. K.; CHONG, K.M. Strategic choices, environmental uncertainty and SBU performance: a note on the intervening role of management accounting system. **Accounting and Business Research**. v.27, p.268-276, 1997.

CURY, Antônio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DAFT, Richard. **Administração**. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 2005.

DAFT, Richard; LENGELS, R.H. Organizational information requirements, media richness and structural design. **Management Science**. v.32, p.554-571, 1986 *apud* BAINES, Annette; LANGFIELD-SMITH, Kim. Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. **Accounting, Organizations and Society**. v.28, p.675-698, 2003.

De GREENE, Kenyon B. **The adaptive organization, anticipation and management of crisis**. New Cork: Wiley, 1982.

DONALDSON, Lex. Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, S.R. et al. **Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999.

DRAZIN, Robert; VAN de VEN. Alternative Forms of fit in contingency theory. **Administrative Science Quartely**. V.30, n.4, p.514-539, 1985.

EVANS III, John H. *et al.* Em economic modeling approach to contingency theory and management control. **Accounting, Organizations and Society**. v.11, n.6, p.483-498, 1986.

FELIU, Vicente M. Ripoll; PALANCA, Merdes Barrachina. Desenvolvimento científico da contabilidade de gestão. **Revista de Administração**, São Paulo, v.35, n.1, p.98-106, jan-mar-2000.

FREZATTI, F. Beyond budgeting: inovação ou resgate de antigos conceitos do orçamento empresarial? **Revista de Administração de Empresas-FGV**, v.45, n.2, p.23-33, abr/jun-2005.

GALBRAITH, Jay. **Designing complex organizations**. Reading, Mass: Addison Wesley Publishing Company, 1973.

GERDIN, Jonas; GREVE, Jan. Forms of contingency fit in management accounting research – a critical review. **Accounting, Organizations and Society**. v.29, p.303-326, 2004.

GERDIN, Jonas. Management accounting system design in manufacturing departments: an empirical investigation using a multiple contingencies approach. **Accounting, Organizations and Society**. v.30, p.99-126, 2005.

GINZBERG, Michael J. An organizational contingencies view of accounting and information systems implementation. **Accounting, Organizations and Society**. v.5, n.4, p.369-382, 1980.

GIBSON, James L. *et al.* **Organizações: comportamento, estrutura, processos**. São Paulo: Atlas, 1981.

GORDON, Lawrence A.; MILLER, Danny. A contingency framework for the design of accounting information systems. **Accounting, Organizations and Society**. v.1, n.1, p.59-69, 1976.

GORDON, Lawrence A.; NARAYANAN, V.K. Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: an empirical investigation. **Accounting, Organizations and Society**. v.9, n.1, p.33-47, 1984.

GOVINDARAJAN, Vijay. Appropriateness of accounting data in performance evaluation: an empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. **Accounting, Organizations and Society**. v.9, n.2, p.125-135, 1984.

GOVINDARAJAN, Vijay; GUPTA, Anil K. Linking Control Systems to Business Unit Strategy: Impact on Performance. **Accounting, Organizations and Society**. v.10, n.1, pp. 51-66, 1985.

GOVINDARAJAN, Vijay. A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: integrating administrative mechanisms with strategy. **Academy of Management Journal**. v.31, p.828-853, 1988.

GOVINDARAJAN, Vijay; FISHER, Joseph. Strategy, Control Systems, and Resource Sharing: Effects on Business-Unit Performance. **Academy of Management Journal**. V.33, n.2, pp. 259-285, 1990.

GUL, Ferdinand A.; CHIA, Yen M. The effects of management accounting systems, perceived environmental uncertainty and decentralization on managerial performance: a teste of three-way interaction. **Accounting, Organizations and Society**. v.19, p.413-426, 1994.

HAIR, Joseph F.Jr. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALL, Richard H. **Organizações: estrutura e processos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1984.

HAMPTON, David R. **Administração contemporânea: teoria, prática e casos**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.

HARTMANN, Frank G.H.; MOERS, Frank. Testing contingency hypotheses in budgetary research: an evaluation of the use of moderated regression analysis. **Accounting, Organizations and Society**. v.24, p.291-315, 1999.

HAYES, David C. The contingency theory of managerial accounting. **The Accounting Review**. v.52, n.1, p.22-39, 1977.

HAWLEY, Amos H. **Human Ecology**. New York: The Macmillan Company, 1968 *apud* HALL, Richard H. **Organizações: estrutura e processos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.

HOLLIS, Martin; NELL, Edwar J. **Homem econômico racional: crítica filosófica da economia neoclássica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

HORNGREN, Charles T. **Cost accounting: a managerial emphasis**. 3rd ed. Prentice-Hall, 1972.

ITTNER, C.D.; LARCKER, D.F. Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. **Journal of Accounting and Economics**, 32, p. 349-410, 2001.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 7.ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

JERMIAS, Johnny; GANI, Lindawati. Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: a fitness landscape approach. **Management Accounting Research**. v.15, p.179-200, 2004.

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. **Relevance lost: the rise and fall of management accounting**. Boston: Harvard Business School Press, 1987.

JONES, C.S. Empirical study of the evidence for contingency theories of management accounting systems in conditions of rapid change. **Accounting, Organizations and Society**. v.10, n.3, p.303-328, 1985.

KAST, Fremont E.; ROSENZWEIG, James E. General systems theory: applications for organization and management. **Academy of Management Journal**. p.460, dez.1972 *apud* CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

KHANDWALLA, Pradip. The effects of different types of competition on the use of management controls. **Journal of Accounting Research**. v.10, p.275-285, 1972 *apud* GERDIN, Jonas; GREVE, Jan. Forms of contingency fit in management accounting research – a critical review. **Accounting, Organizations and Society**. v.29, p.303-326, 2004.

KHANDWALLA, Pradip. **Design of organizations**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

LACOMBE, Francisco José Masset; HEILBORN, Gilberto Luiz José. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LANGFIELD-SMITH, Kim. Management control systems and strategy: a critical review. **Accounting, Organizations and Society**. v.22, n.2, p.207-232, 1997.

LATIF, Sumaia Abdei. A análise fatorial auxiliando a resolução de um problema real de pesquisa de marketing. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.00, nº 0, 1994.

LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. **Organization and environment: managing differentiation and integration.** Homewood, Ill: 1967.

LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. **As empresas e o ambiente: diferenciação e integração administrativas.** Petrópolis: Vozes, 1973.

LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. Differentiation and integration in complex organization. **Administrative Science Quarterly.** v.12, n.1, p.1-47, 1967.

LUFT, Joan; SHIELDS, Michael D. Zimmerman's contentious conjectures: describing the present and prescribing the future of empirical management accounting research. **The European Accounting Review,** v.11, n.4, p.795-803, 2002.

LUKKA, Kari; MOURITSEN, Jan. Homogeneity or heterogeneity of research in management accounting? **The European Accounting Review,** v.11, n.4, p.805-811, 2002.

MARCH, James; SIMON, Herbert A. **Organizations.** New York: John & Wiley & Sons, 1958.

MARINO, Matheus K. **Implementação de estratégias e governança: estudo de múltiplas firmas de distribuição de defensivos agrícolas no Brasil.** São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARTINS, Eliseu (Org.). **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica.** São Paulo: Atlas, 2001.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MAXIMIANO, Antonio C.A. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MAZZOTI, Alda J.A.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais.** 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

MILLER, Danny. **Strategy making in context: some empirical archetypes.** McGill University, *working paper*, 1975, *apud* GORDON, Lawrence A.; MILLER, Danny. A contingency framework for the design of accounting information systems. **Accounting, Organizations and Society.** v.1, n.1, p.59-69, 1976.

MILLER, Danny. Relating Porter's business strategies to environment and structure: analysis and performance implications. **Academy of Management Journal.** v.31, n.2, p.280-308, 1988.

MILLER, D., & FRIESEN, H. **Organizations, a quantum view.** Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

MILLER; FORM. **Industrial Sociology: an introduction to the sociology of work relations.** New York: Harper, 1951 *apud* MOTTA, Fernando C.P. **Teoria geral da administração: uma introdução.** 8.ed. São Paulo: Pioneira, 1980.

MILES, Raymond E.; SNOW, Charles, C. **Organizational strategy, structure, and process.** New York: McGraw Hill, 1978.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 1996.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização.** Ed.Executiva. São Paulo: Atlas, 2000.

MOORES, Ken; YUEN, Susana. Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. **Accounting, Organizations and Society.** v.26, p.351-389, 2001.

MORETTO, Cleide. **Ensino superior, escolha e racionalidade: os processos de decisão dos universitários do município de São Paulo.** São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Economia Econômica) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MOTTA, Fernando C.P. **Teoria geral da administração: uma introdução.** 8.ed. São Paulo: Pioneira, 1980.

NORUSIS, M.J. **SPSS 10.0 – Guide to data analysis.** New Jersey, Prentice-Hall, 2000.

OTLEY, David T. The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. **Accounting, Organizations and Society.** v.5, n.4, p.413-428, 1980.

OTLEY, David. Management control in contemporary organizations: towards a wider framework. **Management Accounting Research.** v.5, p.289-299, 1994.

OTLEY, David; WILKINSON, C. **Organizational Behavior: Strategy, Structure, Environment, and Technology,** in Ferris. Columbus, Ohio: Century VII Publishing Company, 1988 *apud* LANGFIELD-SMITH, Kim. Management control systems and strategy: a critical review. **Accounting, Organizations and Society.** v.22, n.2, p.207-232, 1997.

PERROW, Charles. **Análise organizacional: um enfoque sociológico.** São Paulo: Atlas, 1972.

PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A.S. **Manual de economia.** 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

REID, Gavin C.; SMITH, Julia A. The impact of contingencies on management accounting system development. **Management Accounting Research.** v.11, p.427-450, 2000.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1999.

RICHERS, Raimar. Estratégia, Estrutura e Ambiente. **Revista de Administração de Empresas-FGV**. v.21, n.4, p.21-32, out/dez.1981.

SCAPENS, Robert W. Never mind the gap: towards an institutional perspective on management accounting practice. **Management Accounting Research**. v.5, p.301-321, 1994.

SELLTIZ, Claire; *et al.* Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2.ed. São Paulo: Epu, 1987.

SILVA, Mauricio de A. **Instrumentalização do planejamento estratégico: aplicação no setor aeroviário comercial brasileiro**. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SILVERMAN, David. **The theory of organizations**. Londres: Heinemann, 1970.

STEERS, R.M. Problems in the measurement of organizational effectiveness. **Administrative Science Quarterly (1975)**, p.546-558. *apud* GORDON, Lawrence A.; NARAYANAN, V.K. Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: an empirical investigation. **Accounting, Organizations and Society**. v.9, n.1, p.33-47, 1984.

THOMPSON, James D. **Organizations in action**. New York: McGraw-Hill, 1967.

THOMPSON, James D. **Dinâmica das organizações**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

TILLEMA, Sandra. Towards an integrated contingency framework for MAS sophistication: case studies on the scope of accounting instruments in Dutch power and gas companies. **Management Accounting Research**. v.16, p.101-129, 2005.

TSUI, Judy S.L. The impact of culture on the relationship between budgetary participation, management accounting systems, and managerial performance: an analysis of Chinese and Western managers. **The International Journal of Accounting**. v.36, n.2, p.125-156, 2001.

Van der VEEKEN, Henk; WOUTERS, Marc. Using accounting information systems by operations managers in a project company. *Management Accounting Research*, v.13, p.345-370, 2002.

WATERHOUSE, J.H.; TIESSEN, P. A contingency framework for management accounting systems research. **Accounting, Organizations and Society**. v.3, n.1, p.65-76, 1978.

WATTS, R.L.; ZIMMERMAN, J.L.; **Positive Accounting Theory**. New Jersey: Prentice-Hall, 1986.

WOODWARD, Joan. **Industrial organization: theory and practice**. Londres: Oxford University Press, 1965.

WOODWARD, Joan. **Organização industrial: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1977.

ZIMMERMAN, J.L. Conjectures regarding empirical managerial accounting research. **Journal of Accounting and Economics**, v.32, p. 411-427, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO (VIA *E-MAIL*)

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO

APÊNDICE 3 – VARIÁVEIS DA PESQUISA

APÊNDICE 4 – EMPRESAS PARTICIPANTES DA AMOSTRA

APÊNDICE 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS *CLUSTER* POR SETOR ECONÔMICO

APÊNDICE 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO (via e-mail)

Prezados(as) Senhores (as),

Vimos cordialmente divulgar uma pesquisa científica realizada com o objetivo de entender, nas empresas listadas na Melhores & Maiores (Revista Exame), como os controles gerenciais se ajustam a cada contexto organizacional. Assim sendo, solicitamos a valiosíssima colaboração de V.Sa. ou de algum outro encarregado da controladoria, para que responda um questionário através do link abaixo:

<http://fs16.formsite.com/FEAUSP/form004789436/index.html>

São apenas 17 questões e seu preenchimento demandará aproximadamente 15 minutos de seu tempo.

Por fim, salientamos que dados serão tratados com o devido sigilo e agradecemos antecipadamente sua contribuição.

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Professor Associado ao Departamento
de Contabilidade e Atuária da FEA/USP

Almir Rogério Guerra
Mestrando em Controladoria
e Contabilidade

Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO

1) Qual dos objetivos abaixo é maior prioridade em sua empresa ou divisão?

- Conquistar mercado através da oferta de produtos e serviços mais baratos que a concorrência.
- Desenvolver produtos e serviços de qualidade superior ou com algum atributo único, que justifique preços mais altos que os do concorrente.

2) Compare sua empresa com seus principais concorrentes, em termos de:

	Muito menor que a concorrência	Menor que a concorrência	Igual a concorrência	Maior que a concorrência	Muito maior que a concorrência
Preço de venda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investimentos em marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualidade dos produtos/serviços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imagem da marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inovação, novos produtos ou serviços lançados no mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Imagine um escala que varia de um extremo formado por produtos tecnologicamente avançados como um chip de computador ou um serviço de auditoria, a outro representado por produtos simples, com baixa tecnologia agregada como uma cadeira de madeira ou um serviço de limpeza.

	Muito alta	Alta	Intermediária	Baixa	Muito baixa
Os produtos oferecidos por sua empresa teria tecnologia agregada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Com que intensidade sua empresa utiliza as tecnologias abaixo? Escolha conforme a legenda a seguir:

- 1: não utiliza
- 2: está estudando a viabilidade de sua adoção
- 3: está em fase inicial de implantação
- 4: está em fase final de implantação
- 5: concluiu plenamente sua implantação

	1	2	3	4	5
TQM (gerenciamento da qualidade total)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JIT (<i>just in time</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seis Sigma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Softwares integrados entre as áreas funcionais da empresa (<i>ERP's</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Softwares integrados entre as unidades de negócios (filiais) da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de comunicação e processamento com clientes e fornecedores totalmente interligados – <i>EDI/CRM</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Uma produção padronizada é aquela em que a empresa fabrica ou comercializa seus produtos ou presta seus serviços de forma rotineira, automatizada, com ou sem uso de tecnologias avançadas. Há, portanto, na execução das atividades produtivas, poucas exceções que fogem do padrão normal da produção diária. Exemplos: produção de tecidos, siderurgia e extração de petróleo.

Já num processo não padronizado, a fabricação ou comércio assemelha-se à produção artesanal, feita sob ordens específicas ou sob encomenda. Os serviços prestados ao mesmo cliente não são contínuos e sim esporádicos, dependendo de negociações prévias. Enfim, cada caso é um caso. Exemplos: confecções sob medida e produção de navios.

Escolha a opção que melhor reflete o nível em que a atividade de produção (seja industrialização, comercialização ou prestação de serviços) de sua empresa é padronizado:

- Não padronizado
 Um pouco padronizado
 Razoavelmente padronizado
 Muito padronizado
 Extremamente padronizado

6) Em relação a cada aspecto abaixo, quão dinâmico e previsível é o ambiente externo no qual sua empresa está inserida? Por favor, marque as opções de acordo com a escala abaixo:

- 1: muito estável, sendo as mudanças lentas e previsíveis
 ---- 2: estável
 ---- 3: intermediário
 ---- 4: dinâmico
 ---- 5: muito dinâmico, mudanças rápidas e imprevisíveis

	1	2	3	4	5
Tecnologia necessária para produção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atitudes da concorrência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demanda do mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características dos produtos lançados no mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidade de insumos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preço dos insumos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regulamentação política do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) O quanto a heterogeneidade é uma característica marcante no meio em que sua empresa atua, para cada aspecto abaixo?

	Totalmente homogêneos /semelhantes	Homogêneos /semelhantes	Intermediário	Heterogêneos /diferenciados	Totalmente heterogêneos / diferenciados
Características dos produtos encontrados no mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnologia de produção adotada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características dos Fornecedores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características dos Concorrentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características dos Clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Você acredita que o setor no qual sua empresa/divisão compete está:

	Não está	Está pouco	Razoavelmente	Está muito	Extremamente
Saturado (quantidade de empresas competindo muito grande para o tamanho do setor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dominado (poucas empresas dominam e ditam as regras do setor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restritivo (regulamentações, tecnologias exigidas e outras implicações dificultam a entrada de novos competidores no setor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Em que extensão a autoridade tem sido delegada ao respectivo gerente divisional em cada uma das seguintes decisões (por favor, marque o nível de autoridade delegada realmente ocorrida, independentemente de estar ou não formalizada):

	Nunca delega	Delega pouco	Delegação intermediária	Delegação freqüente	Delegação total
Desenvolvimento de novos produtos / serviços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contratação e demissão de pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escolha dos investimentos relevantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alocação de orçamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decisões de preços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Dentro de uma escala que mede o nível em que há especificações dos cargos e funções, qual das seguintes opções melhor representa a realidade de sua empresa?

- Cargos e funções são minuciosamente descritos e especificados, com critérios de desempenho bem
- Cargos e funções especificados
- Nível intermediário
- Cargos e funções pouco especificados
- Não há qualquer descrição e especificação formal de cargos e funções

11) Escolha uma das opções abaixo que represente o quanto a descrição dos procedimentos, deveres e obrigações dos colaboradores de sua empresa é formalizada:

- Não há qualquer descrição das normas e procedimentos
- Apenas as principais normas e procedimentos são esboçados, deixando muitas questões sem respostas
- Nível intermediário
- Muitas normas e procedimentos são descritas, mas ainda há algumas questões em aberto
- Todas normas e procedimentos dos empregados são descritas e detalhadas claramente

12) As principais decisões operacionais (compra, venda, produção etc.) são tomadas:

- Pela diretoria
- Pelos gerentes senior
- Pelos gerentes intermediários
- Pelos encarregados dos departamentos
- Por colaboradores de nível hierárquico menor

13) Em que nível sua empresa utiliza os seguintes instrumentos ou práticas gerenciais? Responda de acordo com a legenda abaixo:

- 1: não utiliza
- 2: está estudando a viabilidade de sua adoção
- 3: está em fase inicial de implantação
- 4: está em fase final de implantação
- 5: concluiu plenamente sua implantação

	1	2	3	4	5
Relatórios de resultado por divisão e/ou filial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análise sistemática (rotineira e automática) de Custo-Volume-Lucro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preço de transferência interno entre divisões de negócios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstração de Resultados mensais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Custeio Variável ou por Absorção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orçamento não participativo (diretoria impõe as metas aos gerentes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orçamento participativo (gerentes participam ativamente do planejamento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Custeio Alvo – uso sistemático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Relatórios de controle de qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABC/ABM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso sistemático de <i>Benchmarking</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Balanced Scorecard</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análise de cenários para planejamento estratégico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores não-financeiros como: índice de satisfação dos clientes, nº de novos produtos lançados, tempo de processamento dos produtos, % produtos defeituosos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14) Escolha o nível em que cada característica abaixo está presente nas informações gerenciais de sua empresa:

Horizonte temporal: as informações estão voltadas... 1-somente ao passado; 2-principalmente ao passado; 3-igualmente ao passado e futuro; 4-principalmente ao futuro; 5-somente ao futuro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantificação: as informações são ... 1-exclusivamente financeiras; 2-principalmente financeiras; 3-igualmente financeiras e não-financeiras; 4-principalmente não-financeiras; 5-exclusivamente não-financeiras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foco: as informações estão voltadas ao ambiente ... 1-interno exclusivamente; 2-principalmente interno; 3-igualmente interno e externo; 4-principalmente externo; 5-exclusivamente externo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempestividade: O tempo em que o sistema de informações gerenciais demora a gerar as informações requeridas é ... 1-muito pequeno; 2-pequeno; 3-médio; 4-grande; 5-muito grande.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15) Nos últimos três anos as mudanças nos níveis de desempenho de sua empresa, em relação a cada dimensão abaixo, têm sido:

	Muito pior do que a concorrência	Pouco pior do que a concorrência	Igual a concorrência	Pouco melhor do que a concorrência	Muito melhor do que a concorrência
Volume de vendas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lucros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retorno sobre investimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lançamento de novos produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Market-share</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de redução de custos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesquisa & Desenvolvimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16) Nos processos de avaliação de performance de sua empresa, qual o grau de importância atribuído a cada dimensão?

	Sem nenhuma importância	Pequena importância	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Volume de vendas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lucros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retorno sobre investimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lançamento de novos produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Market-share</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de redução de custos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesquisa & Desenvolvimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17) Informações complementares:

Nº de funcionários

Setor em que atua:

Principais produtos ou serviços:

E-mail para contato:

Comentários adicionais:



**Informação recebida
com sucesso.**

**Muito Obrigado por
sua colaboração !**

APÊNDICE 3 – VARIÁVEIS DA PESQUISA

Fator Situacional	Variável	Questão	Cálculo para Mensuração	Resultado
Ambiente Externo	Dinamismo	6	Média dos itens da questão	1: Estável 5: Dinâmico
	Heterogeneidade	7	Média dos itens da questão	1: Homogêneo 2: Heterogêneo
	Hostilidade	8	Média dos itens da questão	1: Pouco Hostil 5: Muito Hostil
Tecnologia	Grau de Rotina	5	Valor da questão	1: Não Rotineira 5: Rotineira-Patronizada
	Tecnologia Avançada de Produção	4	Média dos itens da questão	1: Menos Avançada 5: Mais Avançada
	Tecnologia Agregada ao Produto	3	Valor da questão*	1: Pouca Tecnologia 5: Muita Tecnologia
Estrutura	Estrutura	9 a 12	Média das questões**	1: Mecânica 5: Orgânica
Estratégia	Diferenciação x Liderança em Custos	1 e 2	Média das questões	1: Custos 5: Diferenciação
Atributos do Sistema de Contabilidade Gerencial	Seleção da Informação	13.9 a 13.16	Média dos itens da questão	1: Instrumentos Gerenciais Contemporâneos 2: Instrumentos Tradicionais
	Escopo - Temporal Escopo - Quantificação Escopo - Foco	13.7;13.8;13.15;14.1 13.14;13.16;14.2 13.13;13.15;14.3	Média dos itens para cada escopo e posterior médio dos 3 escopos	1: Estreito 5: Amplo
	Tempestividade	14.4	Valor da questão*	1: Atrasada 5: Tempestiva
	Níveis de Agregação	13.1; 13.2	Média dos itens da questão	1: Desagregada 5: Agregada
	Integração entre Atividades	13.3	Valor do item da questão	1: Não integrada 5: Integrada
Desempenho	Retorno sobre Patrimônio Líquido (RPL)	Obtido junto à Base da Melhores & Maiores	Média dos anos 2003, 2004 e 2005; e padronização em escala de 1 a 5	Média entre RPL e Auto Avaliação
	Auto-Avaliação	15 e 16	Média da questão 15, com peso da questão 16	

* Questões invertidas, ou seja, número 1 passa a valer 5, 2 passa a 4 e assim sucessivamente.

** Idem observação anterior no caso da questão 11.

APÊNDICE 4 – EMPRESAS PARTICIPANTES DA AMOSTRA

Fiat Automóveis S.A.
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A - Usiminas
Empresa Brasileira Aeronáutica S.A.
Souza Cruz S.A e Sociedades Controladas
Perdigão Agroindustrial S.A
Cia. Saneamento Básico do Estado de São Paulo-Sabesp
Construtora Norberto Odebrecht S.A.
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf
Distribuidora de Produtos de Petróleo Ipiranga S.A.
Petrobrás Transporte SA. - Transpetro
Companhia de Gás de São Paulo- Comgás
Weg Indústrias S.A
Companhia Energética de Goiás
Aracruz Celulose S.A.
Eaton Ltda.
Cesp - Companhia Energética de São Paulo
Belgo Bekaert Arames Ltda
MRS - Logística S/A
Telemig Celular S.A
Mosaic Fertilizantes do Brasil S.A
Marcopolo S.A.
Grendene S.A.
Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.
Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG
Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar
Alcatel Telecomunicações S.A.
Coop Cooperativa de Consumo
Chocolates Garoto S.A.
Magnesita S.A.
Norsa Refrigerantes Ltda
Cocamar Cooperativa Agroindustrial
Elekeiroz S.A.
Carbochloro Indústrias Químicas S.A.
Owens Illinois do Brasil S.A.
Rio Negro Comércio e Indústria de Aço S.A.
Leroy Merlin Companhia Brasileira de Bricolagem
Milenia Agro Ciências S.A
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização-Kobrasco
Fertilizantes Fosfatados S.A. - Fosfertil
Usiminas Mecânica S.A.
Unicafé Companhia de Comércio Exterior
Mangels Indústria e Comércio Ltda.
Duke Energy International - Geração Paranapanema S/A
Ferramentas Gerais Comércio e Importação S.A.
Camil Alimentos S.A.
Companhia Energética de Alagoas - CEAL
Cobra Tecnologia S.A.
Sifco S.A.
Martin-Brower Com.Transportes e Serviços Ltda
Petroquímica Triunfo S.A.
Ficap S.A.
Companhia Energética Santa Elisa

Suspensys Sistemas Automotivos Ltda
Centrais Elétricas de Rondônia SA. - Ceron
Anglo American Brasil Ltda
Associação Congregação de Santa Catarina
Companhia de Gás de Minas Gerais - Gasmig
Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda
TNT Logistics LTDA
Cecrisa Revestimentos Cerâmicos S.A.
Medley S.A. Indústria Farmacêutica
Placas do Paraná S.A.
Elevadores Otis Ltda.
Puras do Brasil S.A.
Companhia de Água e Esgoto do Ceará
Belgo Bekaert Nordeste S/A
Celulose Irani S.A.
FL Brasil S.A.
Comau do Brasil Indústria e Comércio Ltda
Black & Decker do Brasil Ltda.
Anaconda Industrial e Agrícola de Cereais S.A.
Supermercado Modelo Ltda.
Companhia Nitro Química Brasileira
Paramount Têxteis Indústria e Comércio S.A.
Instituto Presbiteriano Mackenzie
Delga Indústria e Comércio Ltda
Soeicom S.A. Soc. Emp. Ind. Coms. e Mineração
Laticínios Morrinhos Indústria e Comércio Ltda.
Iharabras S.A. Indústrias Químicas
Brasal Refrigerantes S.A.
Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A.
Brasil & Movimento S.A.
Sinoscar S.A.
Leo Madeiras Máquinas e Ferragens Ltda
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Grupo Hospitalar do Rio de Janeiro Ltda
Tecnologia Bancária S.A.
Eternit S.A.
Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S/A - CDSA
Cooperativa de Produção e Consumo Concórdia
Rossi Residencial S.A.
Laboratório Neo-Química Comércio e Indústria Ltda.
Todeschini S.A. Indústria e Comércio
Dohler S.A.
Manchester Tubos e Perfilados S.A.
Rodovias Integradas do Oeste S.A
Campanha Nacional de Escolas da Comunidade
Pettenati S.A. Indústria Têxtil
Pires do Rio - Citep Comércio e Indústria de Ferro e Aço Ltda
Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio
Cia de Fiação e Tecidos Santo Antônio
INPA - Indústria de Embalagens Santana S.A.
Guanabara Diesel S.A. Comércio e Representações
Empresa não identificada

APÊNDICE 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS CLUSTER POR SETOR ECONÔMICO

Cód.	Setor	Cluster 1 Frequência	Cluster 2 Frequência	Cluster 3 Frequência	TOTAL Frequência
1	Alimentos, Bebidas e Fumo	3	6	1	10
2	Automotivo	5	0	1	6
3	Atacado e comércio Exterior	1	0	0	1
4	Comércio Varejista	6	1	2	9
5	Confecções e Têxteis	1	3	1	5
6	Construção	1	1	0	2
7	Eletroeletrônico	2	0	1	3
8	Farmacêutico, Higiene e Cosméticos	3	1	0	4
9	Limpeza	0	0	0	0
10	Material de Construção	3	0	1	4
11	Mecânica	1	0	1	2
12	Mineração	4	0	0	4
13	Papel e Celulose	2	1	1	4
14	Plástico e borracha	0	0	0	0
15	Química e Petroquímica	7	3	1	11
16	Serviços de Transporte	3	0	0	3
17	Serviços Diversos	2	5	0	7
18	Serviços Públicos	3	9	3	15
19	Siderurgia e Metalurgia	6	2	2	10
20	Tecnologia e Computação	0	2	0	2
21	Telecomunicações	1	0	1	2
22	Comunicações	0	0	0	0
	Total	54	34	16	104