



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**

**ELIAS PEREIRA LOPES JÚNIOR**

**SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:  
adequação de um modelo para as pequenas empresas de confecções do  
Ceará**

**FORTALEZA - CEARÁ**  
**2010**

ELIAS PEREIRA LOPES JÚNIOR

SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:  
adequação de um modelo para as pequenas empresas de confecções do  
Ceará

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau mestre em Administração.

Área de concentração: Pequenos e médios negócios

Orientador: Prof. Dr. Samuel Façanha Câmara

**FORTALEZA - CEARÁ**  
**2010**

L864s      Lopes Júnior, Elias Pereira  
              Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional:  
              adequação de um modelo para as pequenas empresas de  
              confeção do Ceará / Elias Pereira Lopes Júnior . —  
              Fortaleza, 2010.  
              182 p. ; il.  
              Orientador: Prof. Dr. Samuel Façanha Câmara.  
              Dissertação (Programa de Mestrado Acadêmico em  
              Administração) – Universidade Estadual do Ceará, Centro  
              de Estudos Sociais Aplicados.  
              1. Sistemas de Medição de Desempenho  
              Organizacional. 2. Indicadores de desempenho. 3.  
              Desempenho empresarial. 4. Avaliação do desempenho. 5.  
              Setor de confecção I. Universidade Estadual do Ceará,  
              Centro de Estudos Sociais Aplicados.

CDD: 658.3125

ELIAS PEREIRA LOPES JÚNIOR

SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:  
adequação de um modelo para as pequenas empresas de confecções do  
Ceará

Dissertação apresentada ao Programa de  
Mestrado Acadêmico em Administração  
do Centro de Estudos Sociais Aplicadas  
da Universidade Estadual do Ceará, como  
requisito parcial para a obtenção do grau  
mestre em Administração.

Aprovada em: 20 / 07 / 2010

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Samuel Façanha Câmara (Orientador)  
Universidade Estadual do Ceará - UECE

---

Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues  
Universidade Federal do Ceará - UFC

---

Prof. Dr. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso  
Faculdade Integrada do Ceará - FIC

*Dedico esta dissertação a minha mãe, Maria das Graças, pela dedicação durante todos esses anos e aos meus irmãos, David Cordeiro e Gabriel Brito, pelo companheirismo e pelo carinho. Este trabalho também é dedicado ao meu pai, Antônio de Pádua Albuquerque Rocha, em memória. À minha amada Deyse, que, sempre me deu forças para continuar este trabalho.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus por me dá forças todos os dias, fazendo com que eu cumprisse com sucesso mais esta jornada.

Meus agradecimentos especiais ao meu orientador, professor Dr. Samuel Façanha Câmara, que, além de ter me transmitido um grande conhecimento, me incentivou e me ajudou muito na elaboração deste e de outros estudos.

Aos professores, colegas e funcionários do curso de Mestrado Acadêmico em Administração da UECE, cujo contato foi indispensável para minha formação acadêmica e para a vida.

Agradeço a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP que me proporcionou as condições financeiras para que eu pudesse me dedicar exclusivamente aos estudos. Neste sentido, agradeço também ao Banco do Nordeste por incentivar esta pesquisa.

A todos que de alguma forma contribuíram – muito obrigado por tudo.

## RESUMO

A mensuração do desempenho empresarial é considerada atividade essencial da gestão estratégica. Em virtude disso, tem havido grande interesse da academia, das consultorias e dos empresários na identificação e na proposição de modelos capazes de avaliarem o desempenho. Construir um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional (Figueiredo *et al.*, 2005) para as Empresas de Pequeno Porte de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza é o objetivo central deste estudo. Para tanto, levantou-se um conjunto de indicadores que foram analisados por outros pesquisadores para uma primeira triagem. Em seguida, o resultado foi levado para especialistas do setor de confecção para uma nova análise. Com isso, elaborou-se um questionário, que foi aplicado junto a 16 (dezesesseis) empresas para analisar sua consistência. Após a validação da escala, a estratégia de pesquisa utilizada foi a aplicação de um *survey* e a análise dos resultados foi através de abordagens quantitativas, em especial técnicas estatísticas de Análise de *Cluster* e Análise Fatorial. Foram entrevistadas 64 (sessenta e quatro) empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza. Com base nos resultados das análises, foram gerados dois grupos, um propenso à mensuração do desempenho e outro pouco propenso. Através da análise dos dados gerados, concluiu-se que o Prisma da Performance é o modelo mais adequado para as empresas do setor. Após as análises, chegou-se a um conjunto de indicadores de desempenho, sendo estes uma ferramenta que, em termos práticos, poderá servir para geração de informações aos gestores das pequenas empresas de confecção a fim de que possam melhorar seu processo de avaliação do desempenho. Ao final do trabalho são incluídas sugestões de possíveis aprimoramentos para futuras pesquisas.

**Palavras-chave:** Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional. Indicadores de Desempenho. Desempenho Empresarial. Avaliação do Desempenho. Setor de Confecção.



## ABSTRACT

The measurement of business performance is considered essential activity of the strategic management. As a result, there has been a large interest from academy, consulting firms and entrepreneurs in the identification and proposition of a model to evaluate performance. Building a System of Organizational Performance Measurement (Figueiredo *et al.*, 2005) for small businesses of clothing industry of the Metropolitan Region of Fortaleza is the main purpose of this study. Thereunto, there arose a set of indicators that have been analyzed by other researchers for a first screening. Then, the result was taken to the clothing industry experts for a review. Thus, it was elaborated a questionnaire that was applied at 16 (sixteen) firms to examine their consistency. After the validation of the scale, the search strategy used was the application of a survey and analysis of results was through quantitative approaches, in particular statistical techniques of Cluster Analysis and Factor Analysis. It was surveyed 64 (sixty four) industries companies in the Metropolitan Region of Fortaleza. Based on the results of the analysis, it was generated two groups, one prone to performance measurement and the other little prone. By analyzing the data generated, it was concluded that the Performance Prism is the most appropriate model for companies in the sector. After analysis, it was a set of performance indicators, which are a tool that, in practical terms can be used to generate information for managers of small manufacturing firms, in order that they can improve their process of performance evaluation. At the end of the work, some suggestions of possible improvements were included for future researches.

**Keywords:** Systems of Measurement of Organizational Performance. Performance Indicators. Corporate Performance. Performance Evaluation. Clothing Sector.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 Perspectivas do BSC .....	46
FIGURA 2 Perspectivas do Pirâmide da Performance .....	49
FIGURA 3 Perspectivas do Skandia Navigator .....	51
FIGURA 4 Perspectivas do SCD.....	54
FIGURA 5 Perspectivas do Prisma da Performance.....	57
FIGURA 6 Situação ideal versus Situação prática de conglomerados .....	68
FIGURA 7 Dendrograma.....	69
FIGURA 8 Esquema geral do trabalho.....	74
FIGURA 9 Dendrograma da amostra .....	91
QUADRO 1 Evolução na mensuração do desempenho.....	23
QUADRO 2 Funções dos indicadores de desempenho .....	28
QUADRO 3 Perspectivas dos SMDOs adotados .....	63
QUADRO 4 Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos pesquisadores).....	78
QUADRO 4 Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos pesquisadores) - Continuação.....	79-80
QUADRO 5 Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos especialistas) .....	80
QUADRO 5 Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos especialistas) - Continuação .....	82
QUADRO 6 Relação dos itens excluídos (Especialistas).....	84
QUADRO 7 Relação dos itens excluídos (Pré-teste) .....	86
QUADRO 8 Relação dos grupos após a Análise de Cluster .....	92
QUADRO 9 Relação dos itens excluídos (Grupo propenso).....	116
QUADRO 10 Indicadores e Perspectivas do SMDO (Grupo propenso).....	132
QUADRO 11 Relação dos itens excluídos (Grupo pouco propenso) .....	133
QUADRO 12 Indicadores e Perspectivas SMDO (Grupo pouco propenso) ...	148

## LISTA DE TABELAS

1	Variáveis do Método de Martindell .....	36
2	Freqüências dos respondentes (pré-teste).....	85
3	Testes KMO e <i>Alpha</i> de Cronbach (pré-teste) .....	88
4	Freqüências dos respondentes (Amostra geral).....	88
5	Freqüências dos respondentes (Grupo propenso) .....	93
6	Freqüências dos respondentes (Grupo pouco propenso) .....	94
7	KMO e <i>Alpha</i> de Cronbach (Amostra geral) .....	97
8	Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Amostra geral).....	98
9	Comunalidades: Perspectiva Financeira (Amostra geral) .....	99
10	Freqüência de Uso e Importância: Financeira (Amostra geral) .....	100
11	Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Amostra geral) .....	101
12	Comunalidades: Perspectiva Clientes (Amostra geral) .....	102
13	Freqüência de Uso e Importância: Perspectiva Clientes (Amostra geral) .	103
14	Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Amostra geral) .....	104
15	Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Amostra geral) .....	104
16	Freqüência de Uso e Importância: Fornecedores (Amostra geral).....	105
17	Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Amostra geral).....	106
18	Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Amostra geral).....	106
19	Freqüência de Uso e Importância: Funcionários (Amostra geral) .....	107
20	Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Amostra geral).....	108
21	Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Amostra geral) .....	109
22	Freqüência de Uso e Importância: Estratégias (Amostra geral) .....	110
23	Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Amostra geral).....	110
24	Comunalidades: Perspectiva Processos (Amostra geral) .....	111
25	Freqüência de Uso e Importância: Processos (Amostra geral) .....	112
26	Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Amostra geral).....	112
27	Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Amostra geral) .....	113
28	Freqüência de Uso e Importância: Capacidades (Amostra geral) .....	114
29	Resumo dos principais resultados: Amostra geral .....	115
30	KMO e <i>Alpha</i> de Cronbach (Grupo propenso) .....	116
31	Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Grupo propenso) .....	117

32	Comunalidades: Perspectiva Financeira (Grupo propenso).....	118
33	Freqüência de Uso e Importância: Financeira (Grupo propenso).....	119
34	Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Grupo propenso).....	119
35	Comunalidades: Perspectiva Clientes (Grupo propenso).....	120
36	Freqüência de Uso e Importância: Clientes (Grupo propenso) .....	121
37	Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Grupo propenso).....	122
38	Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Grupo propenso).....	122
39	Freqüência de Uso e Importância: Fornecedores (Grupo propenso) .....	123
40	Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Grupo propenso) .....	123
41	Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Grupo propenso) .....	124
42	Freqüência de Uso e Importância: Funcionários (Grupo propenso).....	125
43	Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Grupo propenso) .....	125
44	Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Grupo propenso).....	126
45	Freqüência de Uso e Importância: Estratégias (Grupo propenso) .....	127
46	Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Grupo propenso) .....	127
47	Comunalidades: Perspectiva Processos (Grupo propenso).....	128
48	Freqüência: Uso e Importância: Processos (Grupo propenso).....	129
49	Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Grupo propenso) .....	129
50	Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Grupo propenso).....	130
51	Freqüência de Uso e Importância: Capacidades (Grupo propenso) .....	131
52	Resumo dos principais resultados: Grupo propenso .....	131
53	KMO e Alpha de Cronbach (Grupo pouco propenso).....	134
54	Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Grupo pouco propenso) .....	135
55	Comunalidades: Perspectiva Financeira (Grupo pouco propenso) .....	135
56	Freqüência de Uso e Importância: Financeira (Grupo pouco propenso)...	136
57	Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Grupo pouco propenso) .....	137
58	Comunalidades: Perspectiva Clientes (Grupo pouco propenso) .....	137
59	Freqüência de Uso e Importância: Clientes (Grupo pouco propenso).....	138
60	Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Grupo pouco propenso) .	139
61	Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Grupo pouco propenso).....	139
62	Freqüência Uso e Importância: Fornecedores (Grupo pouco propenso) ..	140
63	Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Grupo pouco propenso)...	141
64	Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Grupo pouco propenso) .....	141
65	Freqüência de Uso e Importância: Funcionários (Grupo pouco propenso)	142

66	Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Grupo pouco propenso) .....	142
67	Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Grupo pouco propenso) .....	143
68	Freqüência de Uso e Importância: Estratégias (Grupo pouco propenso)..	143
69	Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Grupo pouco propenso) .....	144
70	Comunalidades: Perspectiva Processos (Grupo pouco propenso) .....	144
71	Freqüência de Uso e Importância: Processos (Grupo pouco propenso)...	145
72	Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Grupo pouco propenso) ..	146
73	Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Grupo pouco propenso) .....	146
74	Freqüência Uso e Importância: Capacidades (Grupo pouco propenso)....	147
75	Resumo dos principais resultados: Grupo pouco propenso .....	147

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 Justificativa .....	17
1.2 Problema .....	18
1.3 Objetivos .....	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>20</b>
2.1 Desempenho Empresarial .....	20
2.1.1 Indicadores de desempenho .....	20
2.2 Sistemas de Medição De Desempenho Organizacional .....	29
2.2.1 Tableau de Bord .....	34
2.2.2 Método de Martindell .....	36
2.2.3 Método de Buchele .....	38
2.2.4 Método de Corrêa .....	43
2.2.5 Balanced Scorecard .....	44
2.2.6 Pirâmide da Performance .....	48
2.2.7 Skandia Navigator .....	50
2.2.8 Sete Critérios de Desempenho .....	52
2.2.9 Prisma da Performance .....	55
2.2.10 SIGMA Sustainability Scorecard .....	57
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>61</b>
3.1 Tipo de Pesquisa.....	61
3.2 Estratégia da Pesquisa.....	62
3.2.1 Aspectos Qualitativos .....	62
3.2.2 Fase Quantitativa .....	65
3.2.2.1 Aplicação do questionário .....	65
3.2.2.1 Aplicação do Questionário.....	66
3.2.2.2 Análise de <i>Cluster</i> .....	67
3.2.2.3 Análise Fatorial.....	70
3.3 Setor de Estudo.....	74

<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>78</b>
4.1 Análise Qualitativa.....	78
4.2 Pré-Teste.....	84
4.3 Análise da Amostra .....	87
4.3.1 Análise Descritiva da Amostra.....	88
4.3.2 Análise De <i>Cluster</i> .....	89
4.3.3 Análise Fatorial Geral .....	97
4.3.3.1 Perspectiva Financeira .....	98
4.3.3.2 Perspectiva Clientes.....	101
4.3.3.3 Perspectiva Fornecedores.....	103
4.3.3.4 Perspectiva Funcionários .....	106
4.3.3.5 Perspectiva Estratégias.....	108
4.3.3.6 Perspectiva Processos .....	110
4.3.3.7 Perspectiva Capacidades.....	112
4.3.4 Análise Fatorial – Grupo propenso.....	115
4.3.4.1 Perspectiva Financeira .....	117
4.3.4.2 Perspectiva Clientes.....	119
4.3.4.3 Perspectiva Fornecedores.....	121
4.3.4.4 Perspectiva Funcionários .....	123
4.3.4.5 Perspectiva Estratégias.....	125
4.3.4.6 Perspectiva Processos .....	127
4.3.4.7 Perspectiva Capacidades.....	129
4.3.5 Análise Fatorial – Grupo pouco propenso .....	133
4.3.5.1 Perspectiva Financeira .....	134
4.3.5.2 Perspectiva Clientes.....	136
4.3.5.3 Perspectiva Fornecedores.....	138
4.3.5.4 Perspectiva Funcionários .....	140
4.3.5.5 Perspectiva Estratégias.....	142
4.3.5.6 Perspectiva Processos .....	143
4.3.5.7 Perspectiva Capacidades.....	145
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>150</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>154</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>168</b>
APÊNDICE A - Questionário antes da avaliação dos especialistas .....	168
APÊNDICE B – Questionário após a análise dos especialistas .....	172
APÊNDICE C – Questionário após o pré-teste .....	176



## 1 INTRODUÇÃO

As organizações buscam, através de seus gestores, alcançar um desempenho compatível com as expectativas de seus *stakeholders*. Este desempenho ou performance é, segundo Laitinen (1999), a habilidade de algo produzir resultados, determinados por uma meta, em uma dimensão definida previamente.

A mensuração do desempenho das empresas é considerada uma atividade essencial da gestão estratégica, havendo autores que consideram que aquilo que não pode ser medido não pode ser gerido (KAPLAN; NORTON, 1997). Em virtude disso, tem havido grande interesse da academia, das consultorias e dos empresários na identificação e na proposição de modelos capazes de avaliar o desempenho das empresas.

Contudo, a identificação, a mensuração e gestão destes resultados é uma questão que preocupa administradores e pesquisadores desta área. Segundo De Wall (2003), o crescente interesse pelo tema pode ser denotado pelo fato de que existem mais de 12 milhões de *sites* dedicados a este assunto, além de inúmeros trabalhos acadêmicos que abordam o tema, principalmente para mostrar o impacto positivo no desempenho em virtude do uso de ferramentas/modelos de gestão de performance.

No âmbito dessa discussão, observa-se também um esforço para o aperfeiçoamento dos modelos de gestão de performance existentes no sentido de avaliar uma maior diversidade de dimensões relacionadas ao desempenho da empresa. Como resultado, os novos modelos propostos na literatura se afastam da tradição da teoria econômica clássica que via o lucro como objetivo singular da empresa e também como critério mais importante para a avaliação do desempenho e passam a incorporar novas dimensões nesta análise.

A escolha de modelos já existentes ou o desenvolvimento de novos modelos de gestão da performance, os chamados *Performance Integrated Management System* – PIMS (ROUSE; PUTTERIL, 2003, TANGEN, 2004), ou Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional – SMDO (FIGUEIREDO *et al.*, 2005), passa quase sempre pela definição das dimensões que serão consideradas na mensuração dos resultados empresariais. Neste sentido, existe na literatura acadêmica e na chamada literatura do tipo *Pop Management* uma infinidade de modelos desta natureza, com diversas combinações de dimensões e de medidas de resultados.

Assim, escolher e utilizar Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional – SMDOs adequados, que possam revelar de forma sistemática o quão as organizações são eficientes e eficazes em suas atividades, é uma possibilidade que interessa a pesquisadores e gestores empresariais. Porém, esta não é uma tarefa simples, uma vez que estes modelos podem não ser adequados à realidades específicas como no caso das pequenas e médias empresas brasileiras, já que, normalmente foram desenvolvidos a partir das experiências de grandes empresas de países desenvolvidos.

Neste caso, as grandes empresas tendem a enfrentar ambientes competitivos, tendo também mais produtos e processos para coordenar e controlar, além possuírem de mais recursos para a implementação de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional. Por outro lado, pequenas empresas têm necessidades diferentes e, como geralmente trabalham para as grandes empresas, o uso de um SMDO pode ser ineficaz ou inútil para elas (CHOW; HADDAD; WILLIAMSON, 1997).

De acordo com um recente estudo pela Bain & Company, aproximadamente 50% das 1.000 empresas da Fortune na América do Norte e cerca de 40% na Europa utilizam uma versão do Balanced Scorecard (BSC), SMDO proposto por Kaplan e Norton (GUMBUS; LUSSIER, 2006). Heaney (2003) indica que o BSC é utilizado por mais de metade das 1.000 empresas incluídas na Fortune's Global.

Algumas das críticas à implantação dos SMDO se baseiam, segundo De Wall (2003), no fato de que 56% destas implantações falham, o que provavelmente ocorre pela desconsideração de algum fator com comportamento impactante na performance da empresa. Autores como Holloway, Lewis e Mallory (1995); Brookfield (2000); Franco e Bourne (2003); Bassioni *et al.* (2004) e Chenhall (2004) consideram que identificar de forma correta e adequada os fatores que determinam a performance das empresas e ter por trás dos modelos uma sólida base teórica são de fundamental importância na implementação e uso dos SMDO.

Portanto, a adequação dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional à realidade empresarial local tem que levar em consideração as características principais dos modelos, para que não haja prejuízo e falta de comprometimento do mérito e da relevância das contribuições dos autores ao desenvolvimento dessa categoria de sistemas de desempenho.

Considerando o problema de escolha e implementação dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional nas empresas, Tangen (2005) revela que duas questões são fundamentais para o sucesso destes modelos: O que medir? e Como medir? Estas duas questões podem ser tratadas a partir de duas escolhas distintas:

- A escolha do modelo, que considera o ponto de vista conceitual de suas aplicações na análise da performance, repercutindo nas diferentes dimensões a serem usadas e o que se irá medir (o que medir?);
- A escolha dos indicadores de avaliação de desempenho, considerando como serão as composições das diferentes medidas do modelo (como medir?).

## 1.1 Justificativa

Percebe-se, a partir do exposto, que os Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional são extremamente relevantes na gestão das empresas e na ampliação de suas competitividades, mas que precisam ser muito bem escolhidos. Assim, para que organizações de um determinado setor possam encontrar o SMDO mais apropriado é preciso estudar quais dos diferentes modelos se adéquam melhor às características de suas empresas e às necessidades de seus *stakeholders*, quer sejam internos ou externos.

Desta forma, compreende-se o quão é interessante a adequação e aplicação de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional a um setor que possua representatividade na economia. Neste sentido, o setor têxtil e de vestiário se adéqua, pois é atualmente o terceiro maior empregador na Região Metropolitana de Fortaleza. As centenas de confecções cearenses têm contribuído com o PIB do Ceará, movimentando cerca de R\$ 30 milhões em negócios, inclusive com significativa participação no mercado internacional (O POVO, 2010).

Outro fator que estimula a adequação e aplicação de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional para o pólo de confecções no Estado do Ceará é que, apesar de suas pequenas e médias empresas se revelarem como significativamente relevantes para o processo de desenvolvimento do Estado, sua cultura organizacional é mais tradicional e carece de instrumentos de gestão que se apresentem como aliados nas tomadas de decisão e possam revelar de forma fácil e clara a real condição das empresas e seus resultados, fruto das decisões tomadas por seus gestores.

Assim, seguindo os padrões deste mercado, no qual é crescente o número de estabelecimentos que atuam e que se propõem a explorar o setor de confecções do vestuário no estado do Ceará, as empresas são obrigadas a

procurar métodos e estratégias diferentes para garantir seu lugar no mercado. Uma dessas estratégias é a utilização de um SMDO.

Este estudo torna-se importante principalmente para os gestores das pequenas empresas de confecção, pois estes poderão ter a oportunidade de utilizar um sistema de gerenciamento de desempenho adequado ao seu setor e academicamente este estudo também é importante, pois os SMDOs existentes na literatura são aplicados geralmente a grandes empresas, assim, seria interessante verificar como estes modelos se comportam em outra realidade.

## **1.2 Problema**

Esta pesquisa se propõe a responder a seguinte questão: Como definir um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional mais adequado para as pequenas empresas de confecções da Região Metropolitana de Fortaleza?

## **1.3 Objetivos**

Conforme o exposto no problema e justificativa tem-se como objetivo geral deste estudo:

Construir um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional às pequenas empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza.

Para atingir este objetivo geral, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Verificar o estado da arte em termos de indicadores de desempenho empresarial e avaliar os indicadores existentes de acordo com as necessidades das pequenas empresas do setor de confecção da RMF;
- Adequar os indicadores de desempenho para o entendimento dos pequenos empresários do setor de confecções da RMF;

- Verificar, através da amostra de pequenas empresas, se há presença de *clusters* na RMF;
- Avaliar a convergência dos indicadores de avaliação de desempenho e perspectivas escolhidos em relação aos SMDOs para o setor de confecções da RMF.

#### 1.4 Estrutura do trabalho

Além deste capítulo de Introdução, este estudo está dividido em mais quatro capítulos. O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura, levantando conceitos, técnicas e análise referente ao desempenho empresarial, aos indicadores de desempenho e aos Sistemas de Medição do Desempenho Organizacional.

No terceiro capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa, contendo os pontos mais importantes abordados na literatura acerca da Análise de *Cluster* e Análise Fatorial, que foram as técnicas abordadas nesta dissertação. No quarto capítulo são apresentadas as análises das técnicas multivariadas utilizadas neste estudo.

Por fim, no último capítulo, são apresentadas as conclusões desta pesquisa, bem como suas limitações e sugestões para trabalhos futuros. Finalmente tem-se as referências bibliográficas que deram suporte ao desenvolvimento da presente dissertação e os apêndices a este trabalho em que consta o instrumento de pesquisa antes e após a sua validação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Desempenho Empresarial

É preocupação recorrente de administradores de diversos tipos de organizações e de setores acompanhar o desempenho das organizações que dirigem. A medição do processo produtivo não é um tema novo, remontando aos séculos XIV e XV, quando o comércio, impulsionado pelas grandes navegações e pela busca de novas terras, exigia maior controle em todas as fases das transações realizadas (SOBREIRA NETTO, 2007).

Se a empresa não adotar uma forma adequada de mensuração e avaliação de desempenho, ela deverá encontrar dificuldades em comunicar suas expectativas com relação ao desempenho aos subordinados. Também não conseguirá saber o que realmente está se passando dentro da organização, não identificará falhas, com isso não poderá fornecer *feedbacks* adequados e nem será possível identificar o desempenho a ser recompensado (RUMMLER; BRACHE, 1994).

Para atingir um determinado nível de desempenho desejado em uma organização constitui uma atividade difícil, porém essencial. Kaplan e Norton (1997, p. 21) tratam da importância e da constante dificuldade da mensuração e avaliação do desempenho organizacional, dizendo que “medir é importante: o que não é medido não é gerenciado”.

Saltério e Webb (2003, p. 41) vão mais além, ao colocar que a crença de que “o que é medido é gerenciado”, deve ser substituída por “o que é medido e usado nas avaliações é gerenciado”. Como consequência, a gerência de uma organização não se torna capaz de levantar, avaliar, comparar ou corrigir o desempenho organizacional sem utilizar relatórios que contenham informações adequadas e significativas sobre esse desempenho.

Assim, a medição de desempenho, além da possibilidade de comparação, mencionada acima, ainda pode indicar as atividades que agregam valor ao produto/serviço oferecido pela organização e, beneficiando-se também da comparação, reavaliar seus objetivos de curto, médio e longo prazos com intuito de facilitar a obtenção dos objetivos propostos.

Outra utilidade da mensuração do desempenho é a possibilidade de obter certificação das atividades das empresas, neste caso, conforme Carvalho *et al.* (2008), pode-se perceber que apenas 32,30% das empresas do setor salineiro possuem algum tipo de certificação. Os autores também validaram a hipótese de que o porte influencia diretamente na certificação de qualidade.

Conforme Miranda e Miranda (2006, p. 3):

a medição de desempenho dentro de uma organização tem várias finalidades, entre elas: prover o direcionamento e o foco das atividades operacionais a curto e longo prazo, auxiliar a tomada de decisões e fornecer resposta aos esforços de melhoria.

Rouse e Putteril (2003) desenvolveram um modelo que se baseia em cinco pilares: Avaliação do desempenho, Requerimentos de responsabilidade, Visão multidimensional, Método de análise de dados e Medidas de avaliação. Cada pilar é composto por alguns princípios que, de forma geral, proporcionam a organização ações de melhoria, comparação dos resultados obtidos com os objetivos propostos, além de gerar uma visão ampla e setorial da organização sobre a eficiência e efetividade de seus processos.

Para os referidos autores a avaliação de desempenho fornece métodos de análise e processos de avaliação que formam um núcleo de práticas sustentáveis de planejamento e controle organizacionais. Além disso, um SMDO colabora com o aperfeiçoamento de metas e com o sistema de transmissão de informações e conhecimento da empresa.



Em seu estudo, Kaplan e Norton (2001b) elencaram cinco princípios que norteiam a avaliação do desempenho organizacional como forma de aprimorar as relações de controle, acompanhamento e melhoria de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional, de maneira que os indicadores estejam interligados com a estratégia da empresa. Os princípios são:

- Traduza a estratégia em termos operacionais;
- Alinhe a organização à estratégia;
- Inclua a estratégia no trabalho diário de todos;
- Faça da estratégia um processo contínuo;
- Mobilize os líderes para mudança.

Sink e Tuttle (1993) também elencaram alguns princípios que servem como orientadores para a medição de desempenho:

- A medição pura e simplesmente não impulsiona a melhoria; o que impulsiona são a estratégia e o plano de melhorias;
- A aceitação do processo de medição é essencial para o sucesso;
- Medir o que é importante, não o que é fácil de medir;
- Adotar uma abordagem experimental ao desenvolvimento de SMDO (tendência à ação);
- Participação define o tamanho dos resultados;
- Não tentar uma medida consolidada única (o problema é muito complexo).

Deste modo, a utilização destes princípios podem trazer muitos benefícios para as empresas, principalmente porque um de seus requisitos é a sua ligação com as estratégias da organização e, por conseguinte, facilita o alcance dos seus objetivos, além de trazer outros benefícios mais específicos como uma maior organização e controle das estratégias.

Morgan e Strong (2003) levantaram as razões para uma evolução na avaliação do desempenho organizacional voltada para um enfoque multidimensional. Dentre elas pode-se considerar a dificuldade de obtenção de lucro, devido à forte concorrência, a necessidade de prestar informações com

mais clareza e periodicidade para os analistas e investidores, o aumento da importância dada aos clientes e a necessidade de acompanhamento de avanços tecnológicos.

Harrington (1993) resume as mudanças que vêm ocorrendo em relação a mensuração do desempenho nas empresas. Pode-se perceber no Quadro 1 que o foco da mensuração de desempenho deixou de ser unicamente nos produtos e na realização de metas, passando para uma avaliação mais complexa através de todos os processos e serviços da organização, bem como para um aperfeiçoamento contínuo de seus processos.

Outra mudança significativa desse processo de mensuração de desempenho é o envolvimento de mais pessoas da organização na elaboração dos projetos e metas da empresa.

**QUADRO 1**  
Evolução na mensuração do desempenho

<b>ANTES</b>	<b>HOJE</b>
Medição dos produtos	Medição de processos e serviços
Administração de lucros	Administração de recursos
Realização de metas	Aperfeiçoamento contínuo
Medições de quantidades	Medições de eficácia, eficiência e de adaptabilidade
Medições baseadas em especificações técnicas ou empresariais	Medições baseadas nas expectativas dos clientes internos e externos
Atenção concentrada no indivíduo (indivíduos são capazes de controlar os resultados)	Atenção concentrada no processo (os processos determinam os resultados e devem ser controlados)
Processo imposto de cima para baixo	Equipe desenvolve e gerencia o desempenho

Fonte: Adaptado de Hourneaux Junior, Correa e Maximiano (2006)

### 2.1.1 Indicadores de desempenho

Para Kaplan e Norton (2001b), os indicadores de avaliação de desempenho são uma oportunidade para a descoberta de novas formas de se colaborar com a organização para o alcance de seus objetivos estratégicos e não, simplesmente, serem somente mais uma tarefa a ser cumprida. Conforme Campos e Melo (2008), os indicadores de desempenho têm que ser definidos de acordo com a missão, estratégias e fatores críticos da empresa.

Os indicadores de desempenho são utilizados pelas organizações para levantar seu desempenho e, em uma classificação mais ampla, podem ser financeiros ou não-financeiros, ou ainda oriundos de ativos tangíveis ou intangíveis. Os primeiros são mais facilmente reconhecidos e com melhor extração dos dados, enquanto os intangíveis têm um controle mais complexo. Ativos tangíveis são mais facilmente medidos e gerenciados, especialmente quando se referem a indicadores financeiros.

Conforme Dempsey *et al.* (1997) a facilidade de acesso a indicadores não financeiros é limitada, razão pela qual estes indicadores são utilizados em menor frequência comparando-se com indicadores financeiros. Prova disso é que medir a satisfação do consumidor, por exemplo, requer certo esforço e nem sempre se chega a um resultado confiável.

Por outro lado, os indicadores financeiros têm ampla facilidade de acesso, principalmente devido às regras de divulgação em vigor. Todavia estes indicadores, como por exemplo, “Lucro líquido”, apesar de estarem disponíveis, devem ser avaliados se realmente são úteis para o SMDO, pois não podem ser utilizados apenas por conveniência e acessibilidade.

De acordo com Kaplan e Norton (2001a, p. 87), a utilização de apenas medidas financeiras é insuficiente para uma correta avaliação do desempenho organizacional, pois somente fornecem informações de ações ocorridas no passado e a utilização de indicadores financeiros poderia promover

conhecimentos que “sacrificariam a criação de valor a longo prazo em virtude de beneficiar o desempenho em curto prazo”.

Rebehy e Batalha (2001, p.4) as empresas têm usado instrumentos que privilegiam o uso de indicadores financeiros para avaliar o seu desempenho, os quais não permitem, entretanto que os gestores ou administradores ou os próprios acionistas encontrem ali, todas as formas de mensuração que reflitam ou justifiquem determinado comportamento das variáveis financeiras.

Medidas ou indicadores financeiros são mais utilizadas também devido ao formalismo exigido e a periodicidade em que elas têm que ser divulgadas, gerando uma pronta disponibilidade. Por outro lado, as medidas não-financeiras não possuem estas características, o que provoca uma aversão ao uso destas medidas, deixando os gerentes e investidores sem a noção de sua importância e de sua contribuição para a estratégia da organização.

Miranda e Azevedo (2000) realizaram um estudo sobre indicadores de medição de desempenho gerencial mais utilizados pelas empresas brasileiras e portuguesas. Os autores concluíram que os indicadores de medição de performance gerencial mais utilizados pelas empresas brasileiras e portuguesas são os Financeiros Tradicionais, sendo que os indicadores relacionados com o faturamento ocupam, indiscutivelmente, o primeiro lugar no Brasil e em Portugal.

Já os indicadores Não Financeiros Tradicionais ocupam o segundo lugar, em ambos os países, não se registrando qualquer preponderância de um deles. Em ambos os países os indicadores Não Tradicionais, ou seja, aqueles que dão importância aos aspectos estratégicos e não apenas operacionais, ainda não são muito utilizados, verificando-se ainda assim uma maior utilização em Portugal do que no Brasil (MIRANDA; AZEVEDO, 2000).

Por sua vez, Jusoh, Ibrahim e Zainuddin (2008) também fizeram um estudo envolvendo indicadores de desempenho e perceberam que as medidas

não-financeiras estão ganhando espaço, principalmente com relação as medidas relativas a clientes. Outra conclusão encontrada pelos autores é que o uso de apenas medidas financeiras não é suficiente para medir de maneira satisfatória o desempenho gerencial das empresas.

Já o estudo realizado por Salles e Iozzi (2005), analisou o uso dos indicadores de diversas perspectivas por empresas incubadas (financeira, aprendizado e crescimento, clientes processos internos), neste caso, eles concluíram que apenas seis dos 55 indicadores propostos por eles eram utilizados em mais de 50% das incubadoras.

Em seu estudo, Machado, Machado e Holanda (2007), ressaltam a importância das medidas de desempenho, já que os gestores lidam com um grande número de variáveis no processo de tomada de decisões, tendo que se preocupar com uma grande quantidade de indicadores, tais como “Satisfação dos clientes”, “Qualidade dos produtos”, “Participação no mercado”, “Inovação”, “Habilidades estratégicas”, “Lucratividade”, “Rentabilidade”, dentre outros.

Nascimento, Bortoluzzi e Dutra (2009) afirmam que as medidas devem ser congruentes com os objetivos organizacionais já que, segundo eles:

Medidas incongruentes podem levar o gestor a tomar o caminho errado, por exemplo, uma medida para aumentar o lucro no curto prazo, pode ser interessante em um primeiro momento, mas parece não ser uma boa medida quando o objetivo for garantir que a empresa se mantenha sustentável no longo prazo (NASCIMENTO; BORTOLUZZI; DUTRA, 2009, p. 3).

Nascimento, Bortoluzzi e Dutra (2009) também alertam para o fato da controlabilidade, ou seja, o índice tem que ser controlável pelo gestor, se não for dado a ele autonomia para influenciar a medida e controlá-la, a medida perde o poder motivacional. Ainda conforme os autores outras duas características exigidas das medidas é que elas devem ser acuradas, que se resume em precisão e objetividade, além de serem compreensíveis, tendo em vista que o gestor deve conhecer o que está medindo.

Para White (1996), os indicadores de desempenho servem para responder duas questões básicas: (i) o que será medido?; e (ii) como será medido? Esta segunda pergunta inclui questões como a escala de medida a ser utilizada, a fonte de dados e o local em que a medida será tomada. A forma como estas questões são respondidas pode influenciar a validade e a confiabilidade de qualquer avaliação.

Os indicadores de desempenho podem ser classificados de diversas maneiras em uma organização. Luitz e Rebelato (2003) recomendaram uma estrutura para o gerenciamento dos processos organizacionais. Neste caso, ele os classificou como: “processos de trabalho”, aqueles que buscam desenvolver novos produtos ou produção de bens e serviços em que na sua maioria são considerados de curto prazo.

Os demais processos foram classificados como “processos de comportamento”, em sua maioria de médio prazo, que envolvem tomadas de decisão, comunicação, aprendizagem organizacional e como “processos de mudança”, sendo processos de longo prazo, envolvendo criação, crescimento, transformação e declínio da organização (LUITZ; REBELATO, 2003).

Hronec (1994) classifica as medidas de desempenho através de três dimensões:

- Qualidade: envolve a excelência do produto/serviço.
- Tempo: quantifica a excelência do processo;
- Custo: é o lado econômico da excelência.

A definição dos indicadores e a sua utilização para demarcação dos responsáveis por elas dentro da organização também exercem um grande efeito na cultura da organização. Eles funcionam como uma oportunidade para a descoberta de novas formas de se ajudar a organização a atingir seus objetivos estratégicos e não, simplesmente, serem apenas mais uma tarefa a ser realizada (KAPLAN; NORTON, 1997).

Em seu estudo, Pace, Basso e Silva (2002) observaram que a disponibilidade das informações exerce papel fundamental nas decisões dos gerentes, pois muitas vezes estes adotam aqueles indicadores mais acessíveis, porém, ao tomarem esta decisão, podem abandonar medidas com alta capacidade de prever valor. De acordo com os referidos autores, outro fator que impede o acesso a estes indicadores são seu elevado custo de obtenção e a busca de uma análise de curto prazo decorrente da volatilidade do país.

Atualmente a medição do desempenho é um tema de grande interesse, tanto para as empresas profissionais e acadêmicos. Porém, esta área ainda é desestruturada principalmente por não haver um quadro adequado de medidas de avaliação de desempenho para as micro e pequenas empresas.

Rummler e Brache (1994) elencaram algumas funções dos indicadores de desempenho exercem na organização, tanto com relação aos gerentes quanto aos subordinados (QUADRO 2).

**QUADRO 2**  
Funções dos indicadores de desempenho

<b>GERENTES</b>	<b>SUBORDINADOS</b>
Comunicar especificamente as expectativas do desempenho aos subordinados;	Saber especificamente o que se espera deles;
Saber o que está acontecendo em suas organizações;	Monitorar seu próprio desempenho e gerar seu próprio <i>feedback</i> ;
Identificar falhas de desempenho que poderiam ser analisadas e eliminadas;	Gerar suas próprias recompensas e compreensão do desempenho exigido para recompensas dos outros;
Fornecer <i>feedback</i> que compare o desempenho a um padrão;	Identificar as áreas de aperfeiçoamento do desempenho.
Identificar o desempenho que deve ser recompensado;	
Tomar e apoiar efetivamente decisões com relação a recursos, planos, políticas, esquemas e estruturas.	

Fonte: adaptado Rummler e Brache (1994, p. 169-170)

Em seu estudo, White (1996) propôs uma taxonomia para o setor de manufatura como forma de tentar equacionar este problema. Estudos como o do referido autor são de grande importância já que a maioria dos setores não possui um conjunto de indicadores específicos para a avaliação de seu desempenho.

## **2.2 Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional**

Para a empresa se manter em um nível de competitividade aceitável, ela deve se alinhar com a estratégia organizacional escolhida. Neste sentido, os Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional levam em consideração os objetivos e estratégias da organização e os inclui em cada processo da empresa, constituindo os elos entre os gestores e a execução prática das atividades nas empresas (MÜLLER, 2003).

Um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional é o conjunto de métricas utilizadas para quantificar a eficiência e a eficácia das ações passadas e permite decisões informadas a serem feitas e ações a serem tomadas, pois quantifica a eficiência e a eficácia das ações passadas por meio da aquisição, agrupamento, triagem, análise e interpretação de dados adequados (NEELY; ADAMS; KENNERLY, 2002).

A medição de desempenho visa acompanhar demandas tais como o aumento do grau de competitividade das empresas, a globalização, a abertura dos mercados, o uso intensivo da tecnologia da informação e comunicação, o desenvolvimento tecnológico-social, a responsabilidade social e ambiental, a satisfação do cliente interno e externo, somente para citar algumas.

Conforme Lima, Costa e Angelis (2009), os SMDOs possuem uma grande vantagem estrutural que é a possibilidade deles abrangerem tanto perspectivas de curto como longo prazo. Outra vantagem é mudança positiva na cultura organizacional, sistemas e processos empresariais.



Segundo Miranda e Miranda (2006, p. 1), a partir de uma “melhor estruturação e formatação da medição de desempenho, a empresa é capaz de obter informações mais acuradas para planejar executar e controlar suas atividades”. Para tornar possível a medição e, posteriormente, a avaliação do desempenho, a empresa utiliza-se dos indicadores de desempenho, cujo conjunto destes formam os Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional (SMDO).

Bastos e Gomes (2009) também alertam para a influência do aspecto humano nos SMDO, pois, segundo eles, existem três fatores que influenciam o sucesso do processo de medição de performance: (i) o envolvimento dos gestores; (ii) a educação, a experiência e o grau de inovação dos gestores; e (iii) a formação e o envolvimento dos trabalhadores.

A literatura relata que o envolvimento dos gestores nos processos de implementação e de utilização dos SMDO é crucial, já que, no limite, são eles os responsáveis pela gestão da empresa e pelo sucesso ou fracasso das suas atividades e projetos (BASTOS; GOMES, 2009).

Para Waal e Counet (2009) os gestores também são os maiores responsáveis pelo sucesso ou fracasso da implementação dos SMDO. Portanto, faz-se necessário o comprometimento e a dedicação dos gestores das pequenas empresas no momento da implementação de um SMDO, já que, após uma experiência não bem sucedida, conseguir o comprometimento dos gestores torna-se uma tarefa muito difícil (SOARES, 2001).

Ainda conforme os autores, os problemas na implementação têm caído na última década e os principais problemas encontrados são: falta de compromisso da alta administração, falta de uma cultura de gerenciamento do desempenho, o gerenciamento do desempenho tem baixa prioridade ou é abandonado após a troca de gestão e as pessoas não vêem benefícios no gerenciamento do desempenho.

Na verdade, a fim de ser relevante para as pequenas empresas, uma ferramenta de avaliação não deve ser uma miniatura simples das ferramentas desenvolvidas para grandes empresas. Elas devem ser simples e abrangente, mas não muito exigente em termos de recursos e deve ser capaz de guiar os gestores para ações de melhoria (COCCA; ALBERTI, 2010).

Garengo, Biazzo e Bitici (2005), após uma extensa revisão da literatura, descreveram as características da medição de desempenho das pequenas e médias empresas bem como os principais fatores que influenciam a avaliação do desempenho dessas empresas. O que os autores perceberam na prática é que os gestores das pequenas empresas não têm nem o conhecimento de que os Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional existem, além disso poucas empresas realizam gestão de desempenho.

Garengo, Biazzo e Bitici (2005) elencaram os principais obstáculos para a implementação de SMDOs em pequenas e médias empresas, dividindo-os em barreiras exógenas, por exemplo, a falta de recursos financeiros e humanos, e barreiras endógenas, como a falta de um planejamento estratégico e a percepção de do SMDO como uma sistema burocrático e rígido.

O fato das pequenas empresas não terem acesso aos SMDOs é lamentável, tendo em vista que, conforme Saltério e Webb (2003), aproximadamente 50% das empresas relacionadas entre as mil maiores empresas da revista Fortune utilizam algum tipo de procedimento para acompanhar e avaliar o desempenho organizacional.

Até o início dos anos 90, os sistemas de medição de desempenho das empresas baseavam-se apenas no pressuposto de maximizar os lucros dos acionistas, sem levar em conta outros aspectos. Essa abordagem valorizava a análise de indicadores financeiros para delimitar o desempenho das empresas, caracterizando-se por ser uma visão de curto prazo, ou seja, se a empresa estivesse sendo lucrativa até aquele momento, isso era o suficiente.

Porém os SMDOs também precisam ser avaliados para verificar sua eficiência e para tal avaliação, Figueiredo *et al.* (2005) elaboraram atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos SMDOs, sendo eles: Aprendizado Organizacional, Análise Crítica, Balanceamento, Clareza, Dinamismo, Integração, Alinhamento, Relacionamento Causal e Participação.

Pelo exposto, percebe-se a importância de um acompanhamento contínuo do desempenho empresarial e para tanto existe uma quantidade significativa de modelos e sistemas para fazer a mensuração de desempenho nas organizações (BITITCI; TURNER; BEGEMANN, 2000; FIGUEIREDO, 2003; FIGUEIREDO *et al.*, 2005; HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005; NEELY; ADAMS, 2000; TANGEN, 2004), porém são mais frequentes apenas em grandes empresas.

Encontram-se na literatura pesquisada sobre os SMDOs alguns trabalhos de destaque que procuram identificar as principais características e os atributos necessários para a eficácia destes sistemas. Desta forma selecionaram-se alguns Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional e suas perspectivas sugeridas para serem abordados nas próximas seções.

### 2.2.1 Tableau de Bord

O Tableau de Bord é o pioneiro dos métodos de avaliação de desempenho organizacional. Foi criado na França, no início do século XX, quando engenheiros de processos procuravam novas formas de melhorar a produção, desenvolvendo um melhor entendimento das relações de causa e efeito (BOURGUIGNON; MALLERET; NØRREKLIT, 2004; FAGUNDES; FELIU, 2007).

Os engenheiros denominaram o método devido a sua semelhança funcional com um painel de instrumentos ou de navegação, existente em um avião ou navio. Este método é definido como um conjunto de medidas que

incluem tanto indicadores financeiros como não financeiros, que pretendem traduzir a missão e a visão da organização em objetivos dos quais se derivariam os fatores críticos de sucesso da organização, cujos respectivos indicadores devem ser monitorados para se mensurar o desempenho da organização (FAGUNNDES; FELIU, 2007).

Portanto, os objetivos e medidas de desempenho tem que ser coerente com os objetivos e medidas de desempenho a níveis superiores e inferiores. Além disso, os objetivos e medidas de desempenho associado a uma atividade tem que ser coerente com os objetivos globais do processo para que a atividade contribui (BOURGUIGNON; MALLERET; NØRREKLIT, 2004, p. 11).

O Tableau de Bord funciona como um método para responder quatro perguntas (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005):

QUEM? Deve representar quem são os responsáveis dentro da estrutura administrativa; como se dá a delegação das tarefas; e como funcionam os sistemas de comunicação e informação na empresa.

O QUÊ? Deve tornar possível saber quais as informações que interessam a uma determinada função e a uma determinada responsabilidade na organização.

COMO? Deve assinalar as tendências ou os acontecimentos incomuns e orientar em direção a análise mais aprofundada.

QUANDO? Deve ter a freqüência necessária para comunicar uma mesma informação em um ou mais níveis hierárquicos, ou em um mesmo nível hierárquico, variando a natureza das informações. Deve-se ainda respeitar as características dos negócios e da estrutura de cada organização.

Conforme Fagunndes e Feliu (2007) o Tableau de Bord tem seu desenvolvimento em torno de cinco idéias essenciais:

- É uma ferramenta de ajuda durante o processo de tomada de decisões;
- Tem um desenho simples e eficaz;
- Aglutina indicadores financeiros e não financeiros;

- É flexível diante dos câmbios e evolução de seu entorno; e
- Gera motivação a todos os níveis de responsabilidade.

Para Carvalho e Fonseca (2007) o processo de implementação do Tableau de Bord tem que seguir cinco etapas:

- Etapa 1: Seleção das linhas orientadoras de progresso;

Nesta etapa são selecionados os eixos mais proveitosos em conformidade com as características da empresa, do mercado onde atua, e dos meios disponíveis. Também é fundamental para localizar e identificar os clientes e os produtos mais rentáveis.

- Etapa 2: Determinar os pontos de intervenção;

Nesta etapa ocorre a identificação das atividades e processos críticos de acordo com os eixos de progresso selecionados na etapa anterior. Também são determinados os pontos alvo ou potenciais alvos de intervenção. Para tanto, identifica-se as atividades e procedimentos implicados dentro da gama de valores que sejam determinantes para o crescimento da empresa.

- Etapa 3: Seleção dos objetivos;

Para selecionar os melhores objetivos ou táticas, os responsáveis ou grupos de responsáveis pelas decisões, tem de estar preocupados com a consecução das linhas de progresso pretendidas.

- Etapa 4: Seleção dos indicadores;

O objetivo desta etapa é selecionar os indicadores mais adequados, de forma a manter o objetivo, em função do contexto e dos hábitos de trabalho do decisor.

- Etapa 5: Estruturar o quadro de comando.

Um quadro de comandos não passa de um conjunto de indicadores agrupados. No entanto, é necessário ter o mínimo de bom senso para idealizar e construir o *layout*. Portanto, um quadro de comandos eficaz apenas

apresenta as informações essenciais, não se limita a sinalizar as disfunções, deve ser uma ajuda à tomada de decisão e deve sempre se manter atualizado.

As vantagens do uso do Tableau de Bord seriam:

- Prover a cada gerente uma visão geral e concisa do desempenho de sua unidade para guiar a tomada de decisão;
- Informar o próximo nível sobre o desempenho de cada unidade;
- Forçar cada unidade a se posicionar com relação ao contexto da estratégia global da empresa e com relação às responsabilidades das demais unidades e identificar os correspondentes fatores críticos de sucesso e dos indicadores chave de desempenho;
- Contribuir para uma melhor estruturação da agenda e dirigir o foco e as discussões administrativas.

Carvalho e Fonseca (2007) também elencam algumas vantagens do Tableau de Bord como a redução da incerteza, pois como ele oferece uma percepção melhor do contexto do controle, a estabilidade da informação, já que ele filtra as informações e o gestor trabalha apenas com as informações mais essenciais, melhoria no controle dos riscos, tendo em vista que cada decisor possui uma visão bem estruturada do seu espaço de ação e, por último, a facilitação da comunicação.

Porém o Tableau de Bord apresenta algumas falhas, evidenciadas por Epstein e Manzoni, (1997), tais como: enfatiza as medidas financeiras; usa um conjunto muito grande de indicadores; usa indicadores já existentes, independente da visão e estratégia da empresa; define objetivos e metas internas e os compara com desempenho passado ou orçamento corrente; coleta as medidas apenas dentro da empresa; e utiliza o Tableau de Bord mais como um sistema de suporte a processos, deixando de utilizá-lo como um meio interativo de criar uma agenda para discussões e encontros.

### 2.2.2 Método de Martindell

O modelo denominado de Método de Martindell surgiu, em 1950, em homenagem ao seu criador, Jackson Martindell, que na época era presidente do *American Institute of Management*. Este modelo é formado por 10 variáveis, que possuem uma determinada pontuação máxima e a soma geral de todas as variáveis pode chegar a, no máximo, 10.000 pontos, conforme a Tabela 1 (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005).

Conforme Cunha (2008), o método de Martindell utiliza as categorias citadas na Tabela 1 através de um questionário composto por 300 questões divididas entre as categorias mencionadas anteriormente.

TABELA 1  
Variáveis do Método de Martindell

ITEM	ÍNDICE MÁXIMO ATINGÍVEL
Função econômica	400
Estrutura Organizacional	500
Saúde da rentabilidade	600
Justiça para com os acionistas	700
Pesquisa e Desenvolvimento	700
Análise da direção	900
Políticas fiscais	1.100
Eficiência na produção	1.300
Vigor das vendas	1.400
Avaliação dos executivos	2.400
<b>TOTAL</b>	<b>10.000</b>

Fonte: Hourneaux Junior, Correa e Ruiz (2005)

Para se chegar ao indicador Avaliação dos executivos, por exemplo, Martindell realizou uma pesquisa com as 75 maiores empresas da época, em que foram entrevistados 912 diretores (MARTINDELL, 1950) Inicialmente Martindell analisou a idade dos executivos e constatou que, devido a Segunda

Guerra Mundial, muitos jovens estavam sendo contratados para estes cargos, já que os mais velhos estavam servindo seu país na guerra.

Contudo, após o fim da guerra, tudo voltou ao normal e os jovens continuaram a receber oportunidades de emprego, porém não mais para cargos de direção. Para Martindell (1950, p. 14), jovens executivos têm mais capacidade de absorção de novos métodos e conceitos básicos, além disso, executivos com idade mais avançada têm, além das tarefas organizacionais, muitas outras prioridades em sua vida, tais como saúde, família, etc.

A análise financeira consistia em comparar, utilizando intervalos de tempo que geralmente são de três ou cinco anos, a capitalização ou a lucratividade das empresas durante estes ciclos (MARTINDELL, 1950, p. 70). Outra análise realizada por este método é a Justiça para com o acionista, em que era verificada a proporção de dividendos distribuída a cada acionista e os reais anseios destes acionistas.

Com relação a análise da Eficiência na Produção, eram analisados os controles de custos, bem como o custo da implementação e manutenção destes controles, também analisava-se as plantas, posição no mercado e tecnologia. Deste modo, conforme Martindell (1950, p. 199), aquelas empresas que conseguiam melhorar sua eficiência na produção tinham a oportunidade de reduzir seu preço e, conseqüentemente, tornavam-se mais competitivas.

Para analisar Pesquisa e Desenvolvimento, Martindell primeiramente fez uma distinção do que é pesquisa e o que não é. Esta diferenciação deveu-se porque muitas empresas estavam incluindo gastos que não são considerados como pesquisa e desenvolvimento como tais. Tem-se como exemplo desta prática, pesquisas de investigação sobre o mercado, teste de atitude dos empregados, custo com assistência escolar, gastos com soluções práticas para as plantas, etc. (MARTINDELL, 1950, p. 209).



Aplicar padrões qualitativos idênticos de avaliação para essas situações e comparar o desempenho entre empresas diferentes seria absurdo. Portanto, este modelo avalia somente uma mesma empresa. Se a empresa exige também que avaliar seu desempenho em diferentes fases de sua existência é necessário definir com precisão a natureza de cada item e dos seus problemas antes de começar a envolver os avaliadores (MARTINDELL, 1950).

Conforme Jackson Martindell o método permitiria a realização de uma análise completa das organizações, dos mais diferentes tipos. Para tanto, deve atender aos seguintes requisitos (MARTINDELL, 1950):

- FLEXIBILIDADE: a sua aplicação é estendida a diversos tipos de administração e a vários campos do conhecimento.
- INTELIGIBILIDADE: entendimento quanto às questões que serão abordadas e retratarão a situação da organização.
- COMPARABILIDADE: possibilidade de comparação entre as várias organizações.
- MENSURABILIDADE: as medidas refletem a qualidade da administração.
- ENFOQUE SISTÊMICO: consideram-se as várias inter-relações e a interdependência que ocorrem dentro das organizações.

Este método recebeu alguns elogios, tanto que Buchele (1971) considera que, do ponto de vista da mensuração numérica, talvez o melhor sistema de avaliação publicado seja aquele desenvolvido por Jackson Martindell. O pioneirismo do método, sua ampla aplicabilidade e o enfoque quantitativo que apresenta são pontos de destaque.

### 2.2.3 Método de Buchele

Robert Buchele publica, em 1970, o que considera um “manual para avaliação de empresas, que serve tanto para avaliar a organização de forma geral, como apenas por partes”. Conforme o autor é necessário avaliar

analiticamente as empresas e mensurar sua performance através de enfoques quantitativos e que há dois focos que devem ser explorados pelos administradores (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005):

- A habilidade da empresa em aperfeiçoar incessantemente o desempenho de suas operações atuais;
- A situação futura da empresa, em termos de políticas e programas, análise das ameaças e oportunidades, capacidade de inovação, habilidade para desenvolver novos produtos e serviços, etc.

Com base nestas premissas, Buchele (1971) cria um método de avaliação de desempenho, que, através da análise dos processos administrativos, consiste em realizar:

- ANÁLISE DA FORÇA COMPETITIVA: PASSADO, PRESENTE E FUTURO
  - Planos e objetivos;
  - Produtos ou serviços;
  - Capacidade de desenvolvimento de produtos ou serviços.
  
- ANÁLISE DOS DEPARTAMENTOS PRINCIPAIS: ALCANCE, DESEMPENHO E ADMINISTRAÇÃO
  - Extensão do desenvolvimento dos departamentos;
  - Registro do desempenho;
  - Características da administração.
  
- ANÁLISE FINANCEIRA
  - Posição atual;
  - Estrutura do capital;
  - Valor da empresa.
  
- ANÁLISE DA ADMINISTRAÇÃO DE CÚPULA
  - Identificação e registro da administração de cúpula;
  - Tendências da capacidade da administração de cúpula;
  - Sucessão administrativa.

Para cada fase deste Sistema de Medição de Desempenho Organizacional Buchele (1971) elaborou técnicas de avaliação, conforme descrito a seguir:

- ANÁLISE DA FORÇA COMPETITIVA: PASSADO, PRESENTE E FUTURO
  - Uma conscientização da mudança: consiste em analisar as mudanças potencialmente significativas e se ajustar a elas, passando a consciência de que as mudanças são vitais para qualquer organização e, portanto, deve-se existir algum método sistemático para a revisão de mudanças relacionadas ao negócio;
  - Um sentido de direção: ter um sentido de direção significa ter um conjunto de planos bem feitos e por escrito, podendo o gestor fazer vários testes para verificar se estes planos são adequados para lidar com as mudanças;
  - Uma devoção pelos fatos: um teste vital para o método de acompanhamento das mudanças é o de verificar se os planejamentos realizados foram baseados em informações adequadas;
  - Determinação para alcançar os objetivos: de nada vale um conjunto de objetivos e planos bem pensados se a empresa não batalhar para alcançá-los. As duas formas de verificar o empenho da empresa é verificando se a empresa possui pesquisadores e capacidade de desenvolvimento para o aperfeiçoamento e criação de novos produtos. A outra forma é verificar se a empresa controla seus planos e objetivos de longo prazo;
  - Diversificação: a empresa precisa tratar adequadamente dos desafios que o futuro exige, para isso ela precisa analisar todo o setor industrial à luz das tendências sócio-econômicas que afetam tanto o setor como seus mercados. Portanto, para sobreviver não basta apenas oferecer novos produtos, tem-se que oferecer mais diversificação em campos substancialmente diferentes que ofereçam maiores possibilidades de crescimento e lucros.

- ANÁLISE DOS DEPARTAMENTOS PRINCIPAIS: ALCANCE, DESEMPENHO E ADMINISTRAÇÃO
  - Não espere perfeição: o desenvolvimento pleno nem sempre é alcançado por todos os departamentos, até porque padrões quase perfeitos são irrealistas, sendo, em muitos casos, considerada um desperdício;
  - Pesquise fatos: é importante que o diretores procurem fatos sobre seus próprios setores, bem como sobre o mercado e os procedimentos de seus concorrentes;
  - Seja específico sobre liderança: alguns métodos de conduzir empregados podem trazer resultados a curto prazo em detrimento da perda de eficiência a longo prazo, deste modo o administrador deve avaliar o estilo de liderança adotado a partir de variáveis como o índice de rotação, índice de absenteísmo e interrupções do trabalho, já que estas variáveis podem indicar possíveis problemas e ineficiências a longo prazo.
  
- ANÁLISE FINANCEIRA
  - Analisando a amplitude da variação das informações: uma técnica elementar para analisar a amplitude da variação das informações é a de transformar as quantias referentes a lucros e perdas em porcentagem sobre o faturamento total;
  - Comparações: informações sobre a média e a variação dos índices do setor industrial, preferencialmente divididos por tamanhos e área geográfica, são elementos essenciais para a análise financeira. Porém os índices do ramo deverão ser usados como orientações, e não como controles padrões rígidos;
  - Retorno do investimento: os estudantes e algumas outras pessoas que avaliam empresas são inclinados a dar mais atenção aos lucros como porcentagem das vendas do que como retorno do investimento, sendo que o último constitui uma consideração mais básica;
  - Posição atual: os estudantes tendem a cometer o erro de se concentrarem no índice de liquidez, em vez de no índice de liquidez seca, que é mais preciso;

- Utilidade das informações: as informações são essenciais para a avaliação das empresas e aceitá-las sem adotar nenhum critério pode trazer péssimas conseqüências. Portanto, a empresa deve possuir um resumo fácil das informações financeiras que possibilitem aos administradores um meio para encontrarem facilmente a raiz dos problemas;
  - Valor da empresa: a estimativa do valor da empresa é um assunto complexo no qual cada caso tende a ser único. Contudo alguns procedimentos podem ser seguidos como orientação, tais como determinar o poder médio de lucro da empresa, determinar um valor contábil realístico e verificar a importância do patrimônio intangível.
- ANÁLISE DA ADMINISTRAÇÃO DE CÚPULA
    - Identificação e registro da administração de cúpula: determinar o indivíduo ou o grupo de indivíduos que contribuem direta e regularmente nas decisões que moldam a natureza básica do negócio e afetam significativamente seus lucros ou prejuízos não é tarefa fácil, pois raro será o dirigente que admitirá ser ele do tipo de administrador único, da mesma maneira que não será fácil encontrar chefe de departamento que admitirá ser ele um menino de recados bem remunerado;
    - Tendências da capacidade da administração de cúpula: a análise da capacidade da administração da cúpula não consiste em apenas analisar os registros financeiros, mas também a maneira com que as decisões estão sendo tomadas. Um dos primeiros sintomas da deterioração da administração da cúpula é o amortecimento gradual de análise crítica rigorosa e o enfraquecimento das comunicações bilaterais no processo de decisão.

Portanto, para Buchele (1971, p. 182), as chances para o crescimento empresarial são maiores quando os dirigentes de uma empresa tratam seu planejamento futuro como um desafio prático para decisão que exijam participação pessoal e quando seus esforços de planejamento para as próprias origens das oportunidades. Tais atitudes podem resultar na diferença entre a

necessidade constante de se adaptar às crises diárias e o usufruto de uma lucrativa expansão futura.

Corrêa (1986) criticou o método de Buchele, por ele não ser integrado e não possuir maneiras claras de implementação. O próprio criador do método admite falhas, afirmando que, em função de uma simplificação, só estão consideradas algumas das variáveis organizacionais, abrindo a possibilidade de algum outro fator relevante ser deixado de lado em um caso específico.

#### 2.2.4 Método de Corrêa

Através da sua tese de doutoramento, Corrêa (1986) propõe, baseado na pesquisa empírica que realizou e na literatura existente, um método de avaliação que consiste nos seguintes pontos:

- **DESCRIÇÃO DA EMPRESA:** seus objetivos e missões;
- **DEFINIÇÃO DOS MÓDULOS** (áreas em que a organização será dividida): o autor sugere que, salvo a especificidade de cada caso, possa-se considerar os seguintes módulos:
  - Econômico-financeiro: mede o desempenho financeiro;
  - Operacional: mede a produtividade da empresa;
  - Recursos Humanos: avalia o desempenho dos recursos humanos;
  - Satisfação dos usuários/clientes: mede o nível de satisfação dos usuários;
  - Inovação tecnológica: mede o grau de inovação gerada internamente;
  - Adaptação/ambiente: mede a capacidade da empresa de se adaptar ao ambiente presente e futuro;
  - Avaliação técnica: mede o nível de qualidade dos equipamentos, máquinas e tecnologia da empresa;
  - Clima organizacional: mede a qualidade da interação entre as pessoas e setores e as conseqüências geradas por estas interações;
  - Benefícios sociais: mede os benefícios sociais gerados pelas empresas;

- Potencialidade gerencial: mede a capacidade e potencialidade dos gerentes da empresa.
- DEFINIÇÃO DOS INDICADORES DE CADA MÓDULO: identificação, seleção, hierarquização e metodologia de levantamento de dados;
- DEFINIÇÃO DOS PADRÕES DE DESEMPENHO: definidos através da realização de *benchmarking* interno e externo, além de considerar as contingências próprias da organização e ambientais;
- AVALIAÇÃO E FEEDBACK: identificação do desempenho de cada fator, sua comparação com o padrão estabelecido e, possivelmente, revisão dos indicadores e sua hierarquização;
- VERIFICAÇÃO DAS CAUSAS DO DESEMPENHO: consiste em estabelecer as relações de causa e efeito para as variáveis de desempenho e análise das causas para possíveis correções ou melhorias.

Conforme Hourneaux Junior, Correa e Ruiz (2005), os resultados do Método de Corrêa são limitados, pois seus critérios são estabelecidos internamente, não sendo passíveis de comparações com os resultados de outras organizações.

A eficácia da mensuração e avaliação do desempenho deste modelo também é comprometida por outros fatores, tais como: resistência dos membros da organização ao processo; Ineficiência nos sistemas de informação; concentração das discussões na alta administração e influência de variáveis externas (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005).

#### 2.2.5 Balanced Scorecard

Em 1992, Kaplan e Norton desenvolveram um novo modelo para medir o desempenho das empresas chamado Balanced Scorecard - BSC, na qual foi apresentado como um novo sistema de gestão estratégica, mas que viria não para substituir os modelos tradicionais baseados no retorno sobre o

investimento, crescimento das vendas ou lucro operacional, e sim para complementá-los.

Conforme Kaplan e Norton (1992) o BSC mescla medidas financeiras e operacionais de maneira que elas possam gerar, simultaneamente, informações a respeito de todas as áreas da organização, assim como um *cockpit* de uma aeronave, que fornece várias informações ao mesmo tempo, como nível de combustível, velocidade do ar, altitude, destino, etc.

Utilizando sua experiência acadêmica e de prestação de serviços de consultoria, Kaplan e Norton (1997, p. 24) definem o método como “uma ferramenta completa que traduz a visão e a estratégia da empresa num conjunto coerente de medidas de desempenho”. Conforme os autores, o Balanced Scorecard seria o meio pelo qual se traduziria a missão e a estratégia da organizacional em objetivos e medidas facilitando a comunicação, informação e aprendizado.

Segundo Kaplan e Norton (1992), o BSC tem como finalidade medir o desempenho com medidas estratégicas, operacionais e financeiras e procura responder quatro questões básicas: i) Como nossos clientes nos vêem? ii) Em que processos devemos alcançar a excelência? iii) Nós podemos continuar melhorando e criando valor? iv) Como nós olhamos nossos acionistas?

Para responder estas perguntas o BSC apresenta quatro perspectivas diferentes (FIGURA 1) que “equilibram os objetivos de curto e longo prazos, os resultados desejados e os vetores de desempenho desses resultados, as medidas concretas e as medidas subjetivas mais imprecisas” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 26). Estas perspectivas são as perspectivas sugeridas:

- FINANCEIRA: estratégia para crescimento, lucro e risco percebido pela perspectiva dos acionistas;
- CLIENTES: estratégia para criação de valor e diferenciação pela perspectiva do cliente;



- **PROCESSOS DE NEGÓCIOS INTERNOS:** prioridades estratégicas para vários processos de negócios que levam à satisfação do cliente e do acionista;
- **APRENDIZADO E CRESCIMENTO:** prioridades para criar uma atmosfera que dê apoio ao crescimento, à inovação e às mudanças organizacionais.

Para Carpinetti, Galdámez e Gerolamo (2008) o BSC utiliza medidas financeiras decorrentes do posicionamento estratégico e de planejamento e equilíbrio financeiro e medidas não-financeiras derivadas de perspectivas diferentes e interligados por uma relação causal entre os resultados.



FIGURA 1 – Perspectivas do BSC

Fonte: adaptado de Kaplan e Norton (1997, p. 10)

Conforme Sobreira Netto (2007), o enfoque do BSC está na definição, por parte da alta gerência, de um conjunto de fatores críticos de sucesso para cada uma das perspectivas (Financeira, Cliente, Processos e negócios internos e Aprendizado e crescimento). A partir desses fatores são fixadas metas específicas e são desenvolvidos indicadores para aferir o sucesso de cumprimento de cada meta.

Porém, segundo Bourguignon, Malleret e Nørreklit (2004), deve-se notar que muitos dos conceitos e relações sugeridas e utilizadas pelo BSC são bastante abertos à interpretação, o que deixa muita margem para interpretação de quem vai utilizar o modelo. Isso explica porque a literatura sobre a aplicação do Balanced Scorecard oferece uma visão um pouco menos monolítica do instrumento do que a indicada por Kaplan e Norton (1997).

Kaplan e Norton (1997, p. 304-305) justificam a utilização do Balanced Scorecard como uma possível “pedra angular do sistema gerencial de uma organização”, desde que esta alinhe e apóie os seguintes processos-chave:

- Esclarecimento e atualização da estratégia;
- Comunicação da estratégia a toda a organização;
- Alinhamento das metas de departamentos e indivíduos à estratégia;
- Identificação e alinhamento das iniciativas estratégicas;
- Associação dos objetivos estratégicos com as metas de longo prazo e os orçamentos anuais;
- Alinhamento das revisões estratégicas e operacionais;
- Obtenção de feedbacks para fins de conhecimento e aperfeiçoamento da estratégia.

Como colocam Kaplan e Norton (1997), outra vantagem da utilização do Balanced Scorecard seria o seu uso como sistema de controle estratégico, além do natural emprego como sistema de medição de desempenho organizacional, obtendo-se os seguintes benefícios adicionais:

- Clarificação e obtenção de consenso sobre a estratégia;
- Alinhamento das metas departamentais e pessoais à estratégia;
- Relação entre os objetivos estratégicos e metas e orçamentos de longo prazo;
- Identificação e alinhamento das iniciativas estratégicas;
- Obtenção de *feedback* para aprendizado e aprimoramento da estratégia.

Sobre o mapa estratégico do BSC, Marinho e Selig (2009) considera a causa e o efeito das quatro perspectivas como um eficaz mecanismo de compreensão estratégica. Além disso, a implementação do BSC proporciona uma melhora da variável motivacional que permite aos funcionários a efetiva participação no processo de desdobramento da estratégia (MARINHO; SELIG, 2009, p. 192).

Para Sobreira Netto (2007) o BSC tem duas características principais: resume em um relatório de gestão muitos dos elementos aparentemente discrepantes e previne a sub-utilização das medidas, forçando os gerentes a considerar simultaneamente todas as medidas operacionais.

Porém o BSC também possui desvantagens, entre elas está a ênfase em somente três grupos (acionistas, clientes e funcionários), é destinado mais à alta administração e média gerência, faltam mecanismos para informações relevantes rápidas e adaptação a mudanças no ambiente externo e interno.

Devido a essa maior abrangência do Balanced Scorecard no sentido de não se limitar a apresentar indicadores exclusivamente financeiros, a ferramenta vem ganhando espaço nas empresas. Seu ponto forte vem da quantificação e conseqüente medição da estratégia da empresa com o objetivo de atingir sua visão, facilitando a análise na rotina da empresa, se a direção certa está sendo seguida.

#### 2.2.6 Pirâmide da Performance

O Pirâmide da Performance, proposto por Cross e Lynch (1989), cumpre um importante requisito para ser considerado um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional que possuir um *link* claro entre medição do desempenho entre os diversos níveis hierárquicos da organização, em que cada departamento segue objetivos idênticos (TANGEN, 2005).

De acordo com Tangen (2005), o Pirâmide da Performance tem como objetivo relacionar as estratégias organizacionais com suas operações. Para tanto, os objetivos partem do nível mais alto da organização para os demais níveis até chegar aos departamentos e unidades de trabalho. Já a medição do desempenho ocorre de forma inversa, partindo das unidades de trabalho até chegar ao nível mais alto (FIGURA 2).

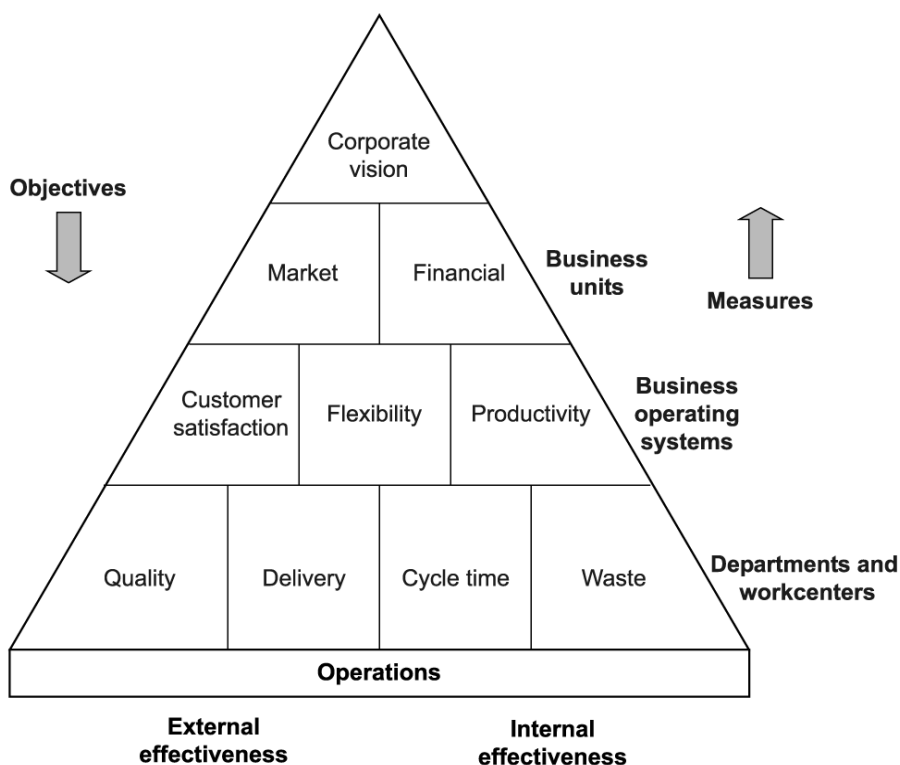


FIGURA 2 – Perspectivas do Pirâmide da Performance  
Fonte: Cross e Lynch (1992)

O modelo divide-se em eficácia externa (lado esquerdo da pirâmide) e interna (lado direito da pirâmide). O desenvolvimento do Pirâmide da Performance para qualquer empresa baseia-se em quatro estágios:

- Inicialmente defini-se uma visão corporativa geral;
- Em seguida esta visão é traduzida para unidades de negócio com objetivos específicos, divididos em metas de curto (fluxo de caixa e lucratividade) e longo (crescimento e *market share*) prazos;
- Os sistemas de operações de negócios são o elo entre o nível mais alto da organização e as medidas operacionais do dia-a-dia;

- Por fim, os departamentos e as unidades de negócio utilizam quatro medidas de medição de desempenho (qualidade, entrega, fluxo de tempo e desperdício) rotineiramente.

De acordo com Ghalayini, Noble e Crowe (1997), a maior força do Pirâmide da Performance é que ele tenta integrar os objetivos corporativos através de indicadores de desempenho operacionais. Porém, esta abordagem não fornece nenhum mecanismo para identificar os indicadores de desempenho e nem provê o conceito de melhoria contínua.

### 2.2.7 Skandia Navigator

Segundo Edvinsson e Malone (1997), a avaliação das empresas não pode mais ser feita apenas com indicadores tradicionais baseados em medidas contábeis clássicas, pois é necessária uma nova abordagem baseada em um ativo intangível: o capital intelectual.

O capital intelectual divide-se em: capital humano e capital estrutural. Em se tratando de capital humano tem-se todos aqueles itens que não podem ser de propriedade das empresas, tais como conhecimento e criatividade dos empregados, cultura organizacional, etc. Por outro lado, o capital estrutural refere-se ao que a empresa possui, como máquinas, equipamentos, *softwares*, patentes, etc. (EDVINSSON; MALONE, 1997).

Neste sentido o Skandia Navigator foi criado para incluir o aspecto do capital intelectual, mesclando também medidas financeiras. Conforme a Figura 3, o Skandia Navigator divide-se em cinco perspectivas: (i) Financeira; (ii) Cliente; (iii) Humano; (iv) Processo e Desenvolvimento; e (v) Renovação (BIANCHI; LABORY, 2004).

Para Edvinsson e Malone (1997), as medidas financeiras têm uma importância maior, passando também a fornecer *feedbacks* às outras

perspectivas, testando suas eficiências e recebendo seus resultados. O Foco nas Finanças divide-se em três categorias: (i) dados financeiros crus, que são dados subjetivos encontrados, por exemplo, em notas de relatórios; (ii) capitalização financeira, que são os dados filtrados, traduzidos e medidos oriundos da categoria anterior; e (iii) documentação financeira, que são os dados financeiros tradicionais (EDVINSSON; MALONE, 1997).

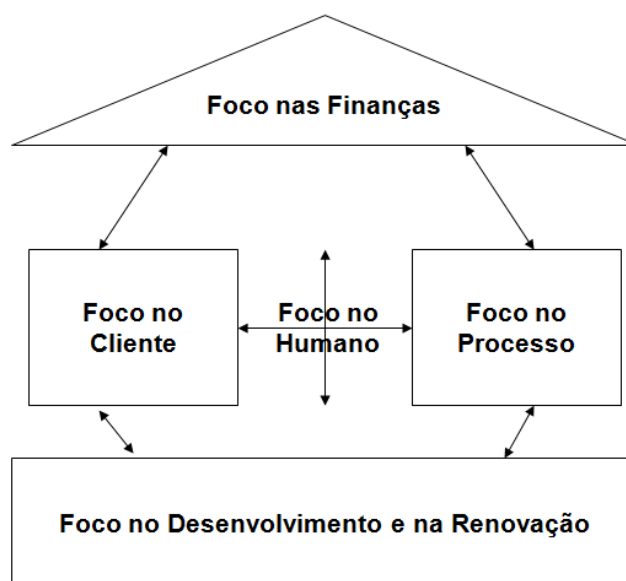


FIGURA 3 – Perspectivas do Skandia Navigator  
FONTE: Edvinsson e Malone

Para analisar o Foco no Cliente, o Skandia Navigator utiliza cinco categorias, a saber: (i) tipo de consumidor; (ii) duração do relacionamento; (iii) papel do consumidor no relacionamento; (iv) suporte ao consumidor; e (v) sucesso do consumidor (EDVINSSON; MALONE, 1997). O emprego destas categorias tem por finalidade buscar o estreitamento das relações entre a empresa e seus consumidores, tanto para buscar uma maior confiança, bem como para atender às suas exigências.

O Foco no Processo gira em torno da tecnologia, pois ela está intimamente ligada à adição de valor nas atividades organizacionais, além de ser um fator crucial para o sucesso ou fracasso organizacional. Neste sentido, uma empresa pode obter vantagem sobre seus concorrentes se conseguir

desenvolver uma tecnologia eficiente, mas o inverso também pode ocorrer e a empresa investir alto no desenvolvimento de determinada tecnologia e não alcançar o retorno esperado.

Para evitar problemas com a tecnologia o Skandia Navigator se baseia em métricas que (EDVINSSON; MALONE, 1997):

- Dêem mérito somente a processos tecnológicos que contribuem para o valor da firma;
- Avaliem o suporte do vendedor do processo tecnológico;
- Meçam o valor da contribuição da tecnologia à produtividade corporativa e não somente o desempenho de processo específicos;
- Incluam um índice de desempenho de processos em relação às metas de desempenho estabelecidas.

O Foco no Desenvolvimento e na Renovação tem como enfoque principal a sustentabilidade. Para tanto, neste ambiente analisam-se as oportunidades e possíveis ameaças às empresas e o que elas podem fazer para se manterem firmes a longo-prazo.

A última perspectiva, Foco no Humano, é o ambiente mais dinâmico do Skandia Navigator e o único que se relaciona diretamente com todas as outras perspectivas, isto porque ele é o agente realizador de todos os outros focos (EDVINSSON; MALONE, 1997).

#### 2.2.8 Sete Critérios de Desempenho

Conforme Sobreira Netto (2007), o Sete Critérios de Desempenho - SCD foi desenvolvido por Sink e Tuttle em 1993 e tem como finalidade avaliar o desempenho global da organização por meio de todos os seus pontos-chave através de sete critérios básicos que enfocam: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade de vida, inovação e lucratividade.

O desenvolvimento dos sete critérios é explicado pelos autores como resultado de pesquisas intensas em literatura abrangente e, também, através de experiências profissionais (MÜLLER, 2003).

Portanto, apóiam a utilização dos sete critérios de forma crítica, recomendando sua adaptação à realidade da empresa, através da utilização apenas dos critérios de desempenho de interesse da organização.

Para Sink e Tuttle (1993), os SMDO não têm sido ligados à estratégia. Talvez por isso, o problema não é a falta de medições, mas a falta de enfoque naquelas poucas medidas realmente importantes (MÜLLER, 2003). Em virtude disto, Sink e Tuttle (1993) elencaram alguns paradigmas:

- A medição é ameaçadora;
- A precisão é essencial à medição útil;
- Enfoque em um único indicador;
- Ênfase excessiva em produtividade da mão-de-obra;
- As medidas subjetivas não são confiáveis;
- Os padrões funcionam como teto para o desempenho.

O SCD utiliza sete dimensões de medição de desempenho para solucionar este problema, conforme a Figura 4 (GRANDO; GODOY; WACHHOLZ, 1998; MÜLLER, 2003, p. 162), em que:

**EFICÁCIA** - relaciona o *output* (resultado) obtido com o *output* esperado; diz respeito à realização efetiva das coisas certas, pontualmente e com os requisitos de qualidade especificados;

**EFICIÊNCIA** - é uma questão de consumo de recursos. Neste caso tem-se a relação do consumo previsto de recursos com seu consumo efetivo. Uma empresa pode não ser eficiente e sobreviver;

**QUALIDADE** - é definida operacionalmente com cinco pontos de verificação, portanto, mais difícil de ser conceituado. O primeiro aspecto de



verificação da qualidade relaciona-se com os sistemas a montante do processo, compreendendo projeto, desenvolvimento de produtos, serviços, etc. O segundo aspecto trata dos recursos/*inputs* que chegam ao processo. O terceiro aspecto relaciona-se unicamente ao processo. O quarto aspecto relaciona-se com a determinação da qualidade do que está sendo gerado. O quinto aspecto relaciona-se aos bens/serviços fornecidos e sua reação com os clientes;

PRODUTIVIDADE - define a relação entre o que é gerado pelo sistema organizacional e aquilo que entra no sistema - relação *output / input*;

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO – relaciona a reação afetiva das pessoas do sistema organizacional com determinados fatores, tais como: remuneração, condições de trabalho, liderança, relacionamento com colegas, autonomia, significância das tarefas, etc.;

INOVAÇÃO - é relacionada ao processo criativo de mudar o que está sendo feito e o modo como está sendo feito, objetivando reagir de forma adequada e com êxito às situações, oportunidades e desafios;

LUCRATIVIDADE - em um centro de lucros, define uma medida ou conjunto de medidas relacionando receitas a custos. Para o caso de um centro de custos é uma medida ou conjunto de medidas relacionando orçamentos, metas, custos, cumprimento e prazos efetivos.

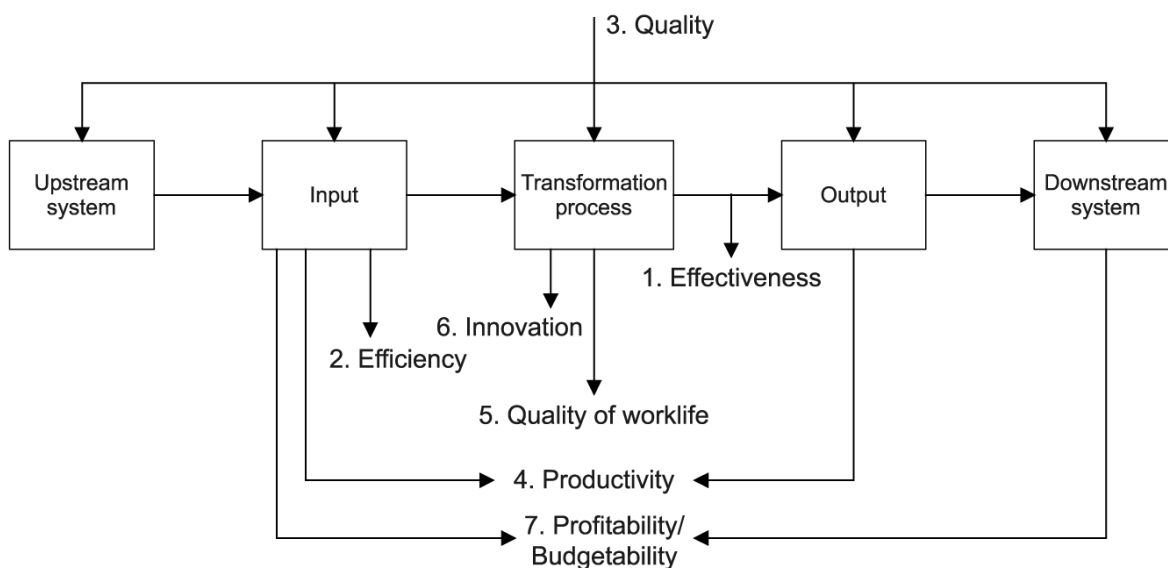


FIGURA 4 – Perspectivas do SCD  
 FONTE: Sink e Tuttle (1989)

A principal vantagem deste modelo é que ele utiliza medidas de desempenho em todos os pontos-chave (sistemas receptores, saídas, processos, entradas e sistemas fornecedores). Outras vantagens importantes é que ele possui múltiplas dimensões de desempenho e mecanismos de realimentação que fornecem informações do resultado das ações de melhoria.

O SCD tem como principais pontos fracos a falta de clareza na garantia do alinhamento dos indicadores aos níveis hierárquicos da organização, a falta de clareza em identificar relações de causa e efeito dos indicadores e a falta de agilidade no fornecimento de informações relevantes no instante em que o usuário precisa (SOBREIRA NETTO, 2007).

#### 2.2.9 Prisma da Performance

O Prisma da Performance é um sistema construído a partir dos pontos fortes dos principais modelos existentes na literatura, procurando minimizar os pontos fracos. Este modelo busca a satisfação dos interesses dos interessados por meio da medição de desempenho através das respostas a perguntas relacionadas à satisfação dos interessados, às estratégias, aos processos, às capacidades e à contribuição dos interessados (SOBREIRA NETTO, 2007).

O Prisma de Performance é um modelo tridimensional que apresenta cinco faces, cada uma representando uma perspectiva diferente. A face superior representa a satisfação do *stakeholder*, a face inferior representa a contribuição do *stakeholder* e as três faces laterais representam estratégias, processos e capacidades (NEELY; ADAMS; KENNERLY, 2002).

De acordo com Carpinetti, Galdámez e Gerolamo (2008), o Prisma da Performance, proposto por Neely e Adams (2000), baseia-se em perspectivas interligadas de medição, ilustrado pelas facetas de um prisma. No entanto, ele ressalta que um SMDO deve ser proveniente não só de perspectivas a respeito

dos clientes e acionistas, mas também de outras partes interessadas, tais como empregados, fornecedores, reguladores e comunidades.

Conforme Ganga *et al.* (2003), o conceito de prisma nasce com as proposições iniciais sobre as abordagens ou metodologias tradicionais de medição de desempenho. Segundo Neely e Adams (2000), não há um melhor caminho para avaliar o desempenho do negócio, mas o modelo Prisma da Performance é a abordagem mais completa e compacta a respeito desta medição. O Prisma da Performance compõe-se de cinco faces (FIGURA 5):

- Satisfação dos *Stakeholders*;
- Contribuição dos *Stakeholders*;
- Estratégias;
- Processos;
- Capacidades.

A inclusão dos *Stakeholders* ao modelo já justifica a denominação de uma abordagem mais ampla de medição de desempenho (GANGA *et al.*, 2003). As organizações devem ter uma idéia clara de quem são seus *Stakeholders*, ou seja, o que ela espera deles e o que eles esperam da organização, a fim de traçar estratégias que assegurem que valor seja agregado a estes *Stakeholders* compreendendo assim quais processos suportam as estratégias, e respectivamente quais capacidades dão suporte a esses processos (NEELY; ADAMS, 2000).

A perspectiva dos *Stakeholders* pode ser avaliada de duas maneiras diferentes: a satisfação (necessidades dos *Stakeholders*) e a contribuição (necessidades da organização). O ajustamento mútuo, ou o balanceamento entre essas duas vertentes, provoca um desempenho organizacional mais prolongado, embasado ou suportado pelas estratégias, processos, capacidades, respectivamente (NEELY; ADAMS, 2000).

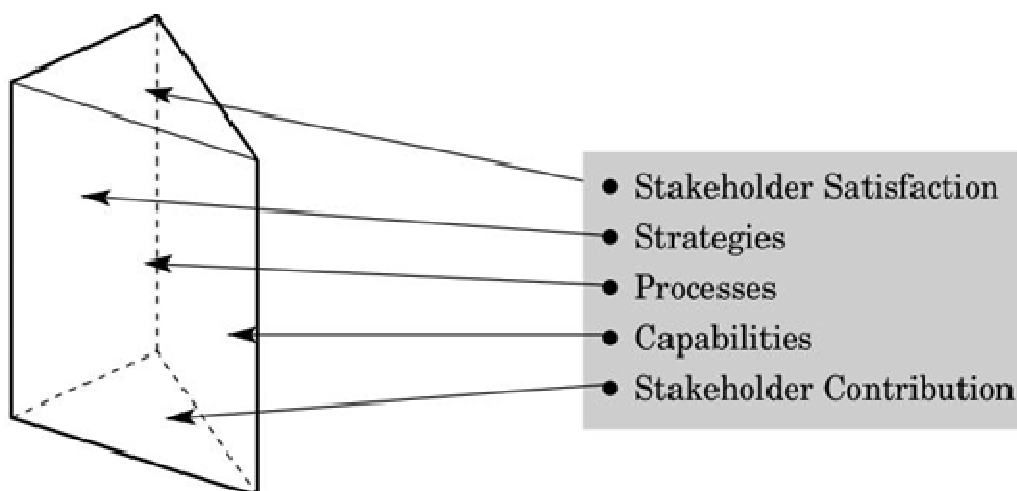


FIGURA 5 - Perspectivas do Prisma da Performance  
 FONTE: Neely, Adams e Kennerly (2002, p.11)

O Prisma da Performance tem como aspectos positivos a utilização de diversas perspectivas de desempenho, a ênfase na satisfação dos diferentes grupos de interessados, o processo claro de criação de valor e a metodologia facilita o alinhamento estratégico, horizontal e relações de causa e efeito.

Suas principais desvantagens são a falta de integração com os sistemas de informação da organização, a falta de agregação dos indicadores de desempenho e a falta de utilização de mecanismos de avaliação organizacional (SOBREIRA NETTO, 2007).

#### 2.2.10 SIGMA Sustainability Scorecard

O objetivo do SIGMA Sustainability Scorecard é garantir a criação de valor para uma empresa ou organização através do chamado *triple bottom line*, ou seja, o resultado econômico, o resultado da contribuição social e o resultado das ações ecológicas e ambientais (KAPLAN; NORTON, 2004).

A analogia usada para demonstrar a importância dessa perspectiva é de que os três aspectos, econômico, social e ambiental, seriam as três únicas

pernas de uma mesa, sendo que elas deveriam ter um equilíbrio entre si para que a própria mesa (a organização) estivesse equilibrada (BENNETT, 2004).

Partindo destes pressupostos, o British Standards Institute e o Forum for The Future e a organização Accountability, instituições britânicas, ao lado do Department of Trade and Industry do Reino Unido, criaram um framework para a mensuração e a avaliação de desempenho das organizações do mundo inteiro, o SIGMA Sustainability Scorecard.

Para esse fim, há duas grandes mudanças com relação aos tradicionais “*scorecards*”. A primeira delas é que se busca um enfoque de sustentabilidade, ao invés do financeiro; a segunda é que se busca um enfoque dos *stakeholders*, ao invés dos clientes.

O SIGMA Sustainability Scorecard é composto por quatro perspectivas básicas de avaliação de desempenho (GUPTA, 2004):

- PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE: como é entendido o sucesso da organização em termos de desenvolvimento sustentável e objetivo de sustentabilidade? Que indicadores de performance sociais, ambientais e econômicos são relevantes, conforme a missão, a visão e os valores da organização?
- PERSPECTIVA DO *STAKEHOLDER* EXTERNO: qual o nível de comprometimento da organização com seus *stakeholders* a fim de alcançar sua contribuição para um desenvolvimento sustentável?
- PERSPECTIVA DO *STAKEHOLDER* INTERNO: de que maneira as atividades da administração e os processos organizacionais devem ser realizados a fim de satisfazer seus *stakeholders* e alcançar sua contribuição para um desenvolvimento sustentável?
- PERSPECTIVA DO CONHECIMENTO E HABILIDADE: de que maneira a organização aprende, inova e melhora com o objetivo de obter excelência em suas atividades e processos administrativos para alcançar suas contribuições para o desenvolvimento sustentável?

Como processo que envolve toda a organização, a implementação do SIGMA deve seguir quatro passos:

- Identificação e concordância da visão, missão e valores organizacionais;
- Identificação e concordância das principais áreas de desempenho do negócio para que se atinjam a visão, missão e valores organizacionais;
- Construção e concordância dos fatores que relacionam as principais áreas de desempenho e a visão e a missão;
- Identificação e concordância quanto aos indicadores de sucesso, tanto atuais quanto aqueles a serem desenvolvidos como alvo.

Para Crawford (2002), o SIGMA Sustainability Scorecard deve ser implementado conjuntamente com outras ferramentas e conceitos de sustentabilidade, como relatórios de responsabilidade social, relatórios de impactos ambientais e outros, e deve ser o grande responsável pelo monitoramento das ações da organização na busca do equilíbrio nos três eixos.

### 2.3 Considerações sobre os SMDOs

Percebe-se, a partir do exposto, que muitos SMDOs apresentam convergências e divergências entre si. Neste caso o Balanced Scorecard, o Skandia Navigator e o SIGMA Sustainability Scorecard são bastantes semelhantes, tendo em vista que possuem praticamente os mesmos enfoques (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005)

Quanto às divergências, o que se observou é que houve uma mudança de enfoque, já que inicialmente, com o Tableau de Bord, a ênfase era dada nos indicadores financeiros e posteriormente esta cultura foi se alterando até chegar ao ponto de avaliar aspectos mais atuais como sustentabilidade e inovação.

Outra observação a cerca dos SMDOs é quanto ao número de perspectivas, em que, nos sistemas mais recentes, têm ficado em torno de quatro ou cinco aspectos, contudo alguns modelos sugerem uma análise de uma quantidade maior de categorias, como o Método de Martindell, por exemplo, que propõe dez perspectivas.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa, que envolve a identificação do Sistema de Medição de Desempenho Organizacional – SMDO mais adequado ao setor de confecções da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF, será tipo exploratória e quantitativa, com aspectos qualitativos.

Beuren 2003 (p. 91-92) explica as metodologias qualitativa e quantitativa da seguinte maneira:

Estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender, classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais e pode contribuir no processo de mudança de determinado grupo. Possibilitam, também, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos. Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado.

A metodologia quantitativa caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas (...). Destaca a sua importância porque visa garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências realizadas.

Esta pesquisa é do tipo exploratória, por procurar uma melhor compreensão das relações entre os indicadores de desempenho que formam um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional para o setor de confecções. De acordo com Gil (2006), as pesquisas exploratórias têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições.



Portanto, esta pesquisa se enquadra na natureza qualitativa devido a uma melhor compreensão, através dos gestores e especialistas do setor de confecção, sobre os indicadores de desempenho mais adequados ao setor e, conseqüentemente, sobre o SMDO mais adequado ao setor. Já a natureza quantitativa justifica-se pelos métodos a serem utilizados para o tratamento dos dados obtidos.

### **3.2 Estratégia da Pesquisa**

A estratégia da pesquisa consiste na aplicação de questionários semi-estruturados com entrevista, além de um *survey* para levantamento das variáveis e indicadores mais relevantes na aplicação dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional e tratamento dos dados por técnicas multivariadas, tais como Análise Fatorial e Análise de *Cluster*.

A partir daí, o estudo será dividido em duas fases: uma com aspectos qualitativos e outra quantitativa.

#### **3.2.1 Aspectos Qualitativos**

Nesta fase, realizou-se uma intensa revisão da literatura em periódicos nacionais e internacionais sobre os diferentes tipos de SMDO com intuito de escolher alguns destes, tendo como critério a abrangência, ou seja, quanto mais abrangente as perspectivas do SMDO forem, mais indicado ele será para este estudo.

Desta forma, a partir de uma revisão de literatura a respeito dos *Performance Integrated Management System* – PIMS, ou Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional – SMDO (GUPTA, 2003; HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005; NEELY; ADAMS, 2001; SOBREIRA NETTO, 2007; TANGEN, 2004), foram selecionados três SMDOs para o procedimento

de análise do sistema de medição de desempenho mais adequado ao segmento, na qual tem-se no Quadro 3 as perspectivas abordadas por cada sistema.

QUADRO 3  
Perspectivas dos SMDOs adotados

SMDO	PERSPECTIVAS
BALANCED SCORECARD	Financeira
	Clientes
	Processos de negócios internos
	Aprendizado e Crescimento
PRISMA DA PERFORMANCE	Satisfação dos <i>stakeholders</i>
	Contribuição dos <i>stakeholders</i>
	Estratégias
	Processos
	Capacidades
SIGMA SUSTAINABILITY SCORECARD	Sustentabilidade
	<i>Stakeholder</i> Externo
	<i>Stakeholder</i> Interno
	Conhecimento e Habilidade

FONTE: Autoria própria baseado em Kaplan e Norton (1997), Neely e Adams (2000), Hourneaux Junior, Correa e Ruiz (2005) e Figueiredo *et al.* (2005)

A partir desta primeira seleção, foram seguidas algumas etapas para a proposição de um conjunto de indicadores de desempenho para as pequenas empresas do setor de confecção da RMF:

- Escolha inicial dos indicadores e perspectivas;
- Avaliação dos indicadores e perspectivas com auxílio de professores doutores e mestrandos;
- Elaboração da proposta de um conjunto preliminar de indicadores e perspectivas, considerando o setor escolhido;
- Validação dos indicadores e perspectivas com especialistas.

Portanto, na primeira etapa, além das quatorze perspectivas listadas no Quadro 3, realizou-se também um levantamento com objetivo de elencar

indicadores de desempenho para serem analisados posteriormente. A partir daí, estes indicadores foram avaliados por outros pesquisadores (três professores doutores e sete alunos de mestrado). A participação dos pesquisadores consistiu em analisar quais indicadores e perspectivas são mais adequados para avaliar o desempenho de pequenas empresas do setor de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza.

Deste modo, os doutores e mestrandos escolheram, dentre os indicadores e perspectivas elencados, e/ou sugeriram outros(as) que eles consideraram adequados para avaliar o desempenho das pequenas empresas de confecção da RMF. A análise com os professores ocorreu de forma individual, na maioria das vezes, já a análise feita pelos mestrandos ocorreu, em alguns casos, concomitantemente com os professores ou com outros mestrandos.

Após a escolha dos indicadores e perspectivas, realizou-se uma adequação da linguagem dos indicadores de desempenho para que os gestores pudessem ter uma melhor compreensão do significado de cada indicador, tendo em vista que as pequenas empresas do setor de confecção não têm o hábito de utilizar estes indicadores em seu cotidiano (NOGUEIRA, 2000; AZAMBUJA *et al.*, 2002; CROZATTI; ZANINI, 2005).

De posse dos resultados desta análise, esse conjunto de perspectivas com seus respectivos indicadores foi incluído no instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A) e encaminhado para ser analisado por três especialistas (consultores). A escolha destes consultores foi através de indicação do SEBRAE/CE e teve como critério a experiência do consultor no setor de confecção e na área financeira. Esta análise ocorreu na última semana do mês de fevereiro de 2010 e cada especialista foi entrevistado em dias diferentes.

### 3.2.2 Fase Quantitativa

Nesta fase foram abordadas a aplicação do questionário, além da utilização de técnicas de análise multivariada, como convergência fatorial e Análise de *Cluster*, ambas utilizando-se o programa estatístico “SPSS for Windows” (versão 18).

Porém, inicialmente realizou-se um pré-teste com 16 empresas para analisar a consistência e a confiabilidade da escala, analisada através do *Alpha* de Cronbach, tendo em vista que o questionário utilizado foi criado exclusivamente para esta pesquisa e ainda não tinha sido testado.

Mais especificamente, o coeficiente *Alpha* de Cronbach avalia a consistência interna ou homogeneidade das perguntas (itens) que visam medir um mesmo constructo (ALVES *et al.*, 2004). Portanto, para este estudo o *Alpha* de Cronbach vai verificar se os indicadores de desempenho financeiros, por exemplo, se agrupam e medem o constructo Finanças.

Outra avaliação a ser feita é o teste de KMO para verificar a correlação parcial entre as variáveis (CORRAR; PAULO; DIAS, 2009), que neste estudo são os indicadores. O KMO indica o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados na Análise Fatorial e avalia se os fatores oriundos da AF conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009).

Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 2) “análise multivariada refere-se a um conjunto de métodos estatísticos que torna possível a análise simultânea de medidas múltiplas para cada indivíduo, objeto ou fenômeno observado”. Conforme Hair *et al.* (2005, p. 26), análise multivariada refere-se “a todos os métodos estatísticos que, simultaneamente, analisam múltiplas medidas sobre cada indivíduo ou objeto sob investigação.”

### 3.2.2.1 Aplicação do questionário

O instrumento foi aplicado junto a gestores das empresas de confecção a serem estudadas para que eles informem se utilizam, com que periodicidade calculam e a importância de cada indicador variando de acordo com uma escala de Likert.

A escala de importância varia de 1 a 10, em que, para cada indicador, será calculada a média através das respostas dos gestores para que seja calculado o indicador geral para cada perspectiva do SMDO a ser indicado.

Com relação ao critério de classificação quanto ao porte, resolveu-se optar por duas classificações possíveis para serem incorporadas ao questionário, sendo a primeira baseada no critério do número de empregados, em que se a indústria possuir até 19 empregados ela é considerada Micro Empresa, de 20 a 99 é Empresa de Pequeno Porte, de 100 a 499 é Média e acima de 499 é Grande (SEBRAE, 2004).

A outra classificação do porte é quanto ao faturamento bruto anual na qual, o Governo Federal, para fins de tributação e vigência do SIMPLES. Neste caso, Micro Empresa possui faturamento bruto anual até R\$ 240.000,00, Empresa de Pequeno Porte tem faturamento bruto maior que R\$ 240.000,00 e igual ou inferior à R\$ 2.400.000,00, Empresa de Porte Médio possui faturamento bruto acima de R\$ 2.400.000,00 e até R\$ 48.000.000,00 e a Grande Empresa possui faturamento bruto acima de R\$ 48.000.000,00 (COSIF, 2010).

A amostra utilizada por esta pesquisa foi do tipo probabilística, calculada a partir da quantidade de pequenas empresas de confecções na Região Metropolitana de Fortaleza, presentes no Guia Industrial de 2008 da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), no total de 64 empresas, com 5% de erro e 95% de nível de confiança. Conforme o Guia Industrial da FIEC, são

405 pequenas indústrias de confecção no estado do Ceará, sendo 384 localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza.

### 3.2.2.2 Análise de *Cluster*

A técnica de Análise de *Cluster* será utilizada para verificar se todas as empresas do setor tendem a utilizar um único Sistema de Medição de Desempenho Organizacional ou se vão se formar grupos distintos em que cada grupo tende a se adequar melhor a um SMDO diferente.

Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 325), a finalidade da Análise de *Cluster* é “reunir objetos, baseando-se nas características dos mesmos”. Hair *et al.* (2005, p. 384) vê a Análise de *Cluster* como “um grupo de técnicas multivariadas cuja finalidade primaria é agregar objetos com base nas características que eles possuem.” Este agrupamento é feito a partir de um critério predeterminado para que cada objeto seja muito semelhante aos outros no agrupamento.

Segundo Malhotra (201, p. 526):

A Análise de conglomerados é uma técnica usada para classificar objetos ou casos em grupos relativamente homogêneos chamados conglomerados. Os objetos em cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, mas diferentes de objetos em outros conglomerados.

Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), a semelhança entre os objetos é medida através de seus perfis, em termos de variáveis utilizadas, que pode ser medido, por exemplo, por medidas de distancia, como a distancia euclidiana entre pontos.

A Análise de *Cluster* é utilizada quando se faz necessário reduzir o numero de objetos, agrupando-os em grupos, de tal modo que os objetos que

fiquem reunidos num grupo sejam mais parecidos entre si do que com objetos pertencentes a outros grupos (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009, p. 327).

Para Malhotra (2001), os aglomerados deveriam ser completamente isolados e sem sobreposição (Figura 6-a). Porém, o que se vê na prática é que suas fronteiras não são bem claras e o resultado não é muito evidente, o que pode ocasionar de um objeto pertencer a mais de um grupo (Figura 6-b).

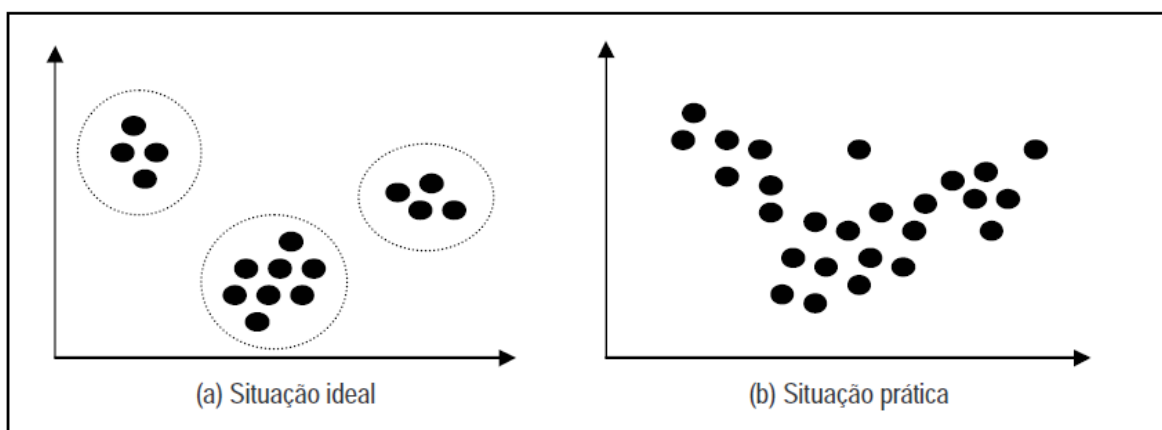


FIGURA 6 - Situação ideal versus Situação prática de conglomerados  
 FONTE: Wives (2004)

Atualmente, os pacotes de computadores que são mais comumente usados empregam métodos aglomerativos, sendo que os mais populares para desenvolver agrupamentos são (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009):

- O algoritmo de ligação ou encadeamento simples (*single linkage*): é baseado na distância mínima, ou seja, ele encontra os dois objetos separados pela menor distância e os coloca no primeiro grupo. Na seqüência, a próxima menor distância é encontrada e o terceiro objeto é reunido com os dois primeiros para formar um grupo. O processo continua até que todos os objetos estejam em um grupo;
- O algoritmo de ligação ou encadeamento completo (*complete linkage*): o critério de agrupamento é baseado na distância máxima, que representa a menor esfera que pode englobar todos os objetos de ambos os grupos;
- O algoritmo de ligação mediana ou de ligação pelo valor médio (*average linkage*): este método se inicia da mesma forma que os anteriores, porém o

critério de agrupamento é a distancia de todos os indivíduos de um grupo em relação a todos de outro;

- O método de Ward (*ward's method*): este método baseia-se na perda de informação decorrente do agrupamento de objetos em conglomerados, medida pela soma total dos quadrados dos desvios de cada objeto em relação à média do conglomerado no qual o objeto foi inserido. A cada estágio de agrupamento, a soma dos quadrados dos desvios das variáveis em relação a cada objeto é minimizada, o que ocasiona a tendência a combinar grupos com um menor numero de observações;
- O algoritmo de ligação pelos centróides (*centroid method*): a distancia entre os grupos é a distancia entre seus centróides, que são os valores médios das observações sobre as variáveis. Neste método, cada vez que indivíduos são agrupados, um novo centróide é calculado.

Qualquer que seja o algoritmo utilizado, o resultado final do processo de descoberta de conglomerados é uma árvore, denominada de Dendrograma (FIGURA 7). Neste caso, as letras (A, B, C, D, E e F) representam objetos e estão completamente isolados. Os valores da escala à esquerda representam graus de similaridade, ou seja, eles indicam em que nível de similaridade os objetos foram agrupados. Cada bifurcação representa uma união entre objetos.

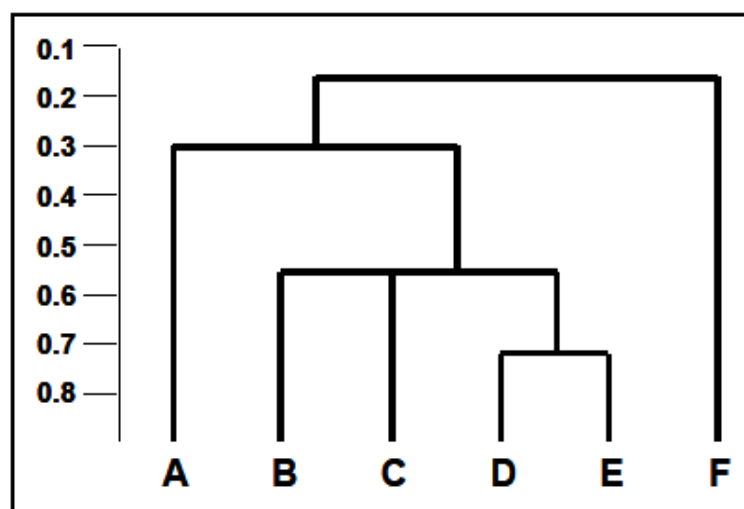


FIGURA 7 - Dendrograma  
FONTE: Wives (2004)



Para realizar a Análise de *Cluster*, antes foi necessário fazer uma análise do instrumento de coleta. Primeiramente, deve-se verificar se é necessária a padronização dos dados, pois a maioria das medidas de distancia é sensível a diferentes escalas ou magnitudes entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2005).

Outra verificação que dever ser feita é o tamanho da amostra, pois o pesquisador deve estar confiante de que a amostra obtida é verdadeiramente representativa da população, já que observações atípicas podem realmente ser apenas uma subamostra de grupos divergentes que introduzem viés na estimação da estrutura (HAIR *et al.*, 2005).

Outro detalhe a ser observado é a questão da multicolinearidade por causa da dificuldade em discernir o verdadeiro impacto de variáveis multicolineares. Para a Análise de *Cluster*, as variáveis multicolineares são implicitamente ponderadas com maior peso, afetando a análise (HAIR *et al.*, 2005). Este resultado é verificado através da matriz de coeficientes de correlações de Pearson.

A multicolinearidade é definida como o grau em que qualquer efeito de variável pode ser previsto ou explicado por outras variáveis e é um pressuposto básico em Análise de *Cluster* (CARGNELUTTI FILHO; STORCK; RIBEIRO, 2009). Dancey e Reidy (2005) classificam o coeficiente de Pearson da seguinte maneira: coeficiente de 0,10 até 0,30 é considerado fraco; de 0,40 até 0,6 é moderado; e de 0,70 até 1 é forte.

### 3.2.2.3 Análise Fatorial

A Análise Fatorial - AF “é uma técnica estatística que busca, através da avaliação de um conjunto de variáveis, a identificação de dimensões de variabilidade comuns existentes em um conjunto de fenômenos” (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009, p. 74).

Na visão de Hair *et al.* (2005, p. 91), a Análise Fatorial “aborda o problema de analisar a estrutura das inter-relações entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamadas de fatores.” Portanto, este agrupamento das variáveis em fatores proporciona a análise dos dados a partir de um número menor de fatores.

Malhotra (2001, p. 504) também corrobora com esta idéia, quando afirma que a:

“Análise Fatorial é um nome genérico que denota uma classe de processos utilizados essencialmente para redução e sumarização dos dados”

Na Análise Fatorial, o fator é uma dimensão subjacente que explica as correlações entre um grupo de variáveis, portanto, para este estudo os fatores são as perspectivas e as variáveis são os indicadores de desempenho.

A intenção de se utilizar esta técnica é de verificar se as perspectivas são bem explicadas pelos seus respectivos indicadores de desempenho. Outra análise a ser realizada é a avaliação da confiabilidade dos indicadores de cada perspectiva. Esta avaliação será feita conforme a extração e análise do coeficiente *Alpha* de Cronbach, feita a partir do conjunto de indicadores vinculados a cada perspectiva.

A utilização do coeficiente *Alpha* de Cronbach, que será utilizado para medir a consistência interna do questionário, é o mais comum e está presente em diversos trabalhos científicos (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009). Portanto, a idéia principal da medida de consistência interna é que os itens ou indicadores individuais da escala devem medir o mesmo construto, sendo altamente intercorrelacionados (HAIR *et al.*, 2005, p. 64).

A técnica de Análise Fatorial de Componentes Principais com rotação *Varimax*, que será utilizada através do programa estatístico “SPSS for

Windows” (versão 18), também serve como forma de validar o instrumento para verificar se ainda há necessidade de se reduzir os indicadores a um conjunto menor de fatores para utilizá-los como medida de avaliação de desempenho das empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza.

A Análise de Componentes Principais é a mais utilizada e procura uma combinação linear entre as variáveis, de forma que o máximo de variância seja explicado por essa combinação (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009). Para Hair *et al.* (2005, p. 100):

o objetivo é de que um número mínimo de fatores venha a explicar a parcela máxima da variância existente nas variáveis originais e quando o conhecimento prévio das variáveis sugira que a variância específica e o erro representem uma parcela pequena na explicação da variância total das variáveis.

A rotação *Varimax* não altera o total de variância obtida na etapa anterior, pois o que ocorre é um rearranjo dos autovalores. A rotação *Varimax* é o tipo de rotação mais utilizado e tem como característica o fato de minimizar a ocorrência de uma variável possuir altas cargas fatoriais para diferentes fatores, permitindo que uma variável seja facilmente identificada com um único fator (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009, p. 89).

A rotação dos fatores busca soluções que explicam o mesmo grau de variância total, mas gera resultados melhores em relação à sua interpretação, feita por parâmetros que relacionam os fatores com as variáveis, que são as cargas fatoriais.

As variáveis com maior carga fatorial são consideradas de maior importância e devem influenciar mais sobre o rótulo do fator, pois cada carga fatorial representa o grau de contribuição da variável para a formação do fator. Quanto à análise das cargas dos fatores, uma carga fatorial é dita significativa quando seu valor, em módulo, é superior a 0,600 (HAIR *et al.*, 2005).

Para testar a adequação do modelo de componentes principais pode-se recorrer ao teste da estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (HAIR *et al.*, 2005). A estatística KMO indica se a proporção de discrepância em suas variáveis é uma discrepância comum. Conforme a estatística KMO, o nível de confiança que se pode esperar dos dados, quando o seu tratamento pela estatística multivariada for empregado com sucesso, variará de 0 a 1.

Para proceder a Análise Fatorial é importante que a amostra esteja adequada e seja fidedigna, sendo necessário que a medida de adequação da amostra (MSA) dada pelo indicador Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) esteja acima de 0,500 para que a amostra seja considerada aceitável (PIMENTEL *et al.*, 2007).

Para verificar a quantia de variância explicada pela solução fatorial para cada variável é realizado o teste da Matriz de Comunalidades. A análise de Comunalidades verifica se há a ocorrência de alguma variável não significativa ao estudo, ou seja, se existe alguma variável que não se comporte adequadamente quanto à variabilidade explicada. Conforme Hair *et al.* (2005), a Comunalidade tem que apresentar valor acima de 0,500, sob pena de se retirar aquelas variáveis que apresentarem valores inferiores.

Após a adequação da amostra à Análise Fatorial, o passo seguinte é a definição da quantidade de fatores a reter para a análise dos dados, para tanto utiliza-se o critério da raiz latente ou autovalor, que simboliza o total da variância explicada por cada fator. Para Malhotra (2001), o número de fatores escolhidos deve corresponder a, no mínimo, 60% da variância.

Na Figura 8, tem-se o esquema geral do trabalho de pesquisa.

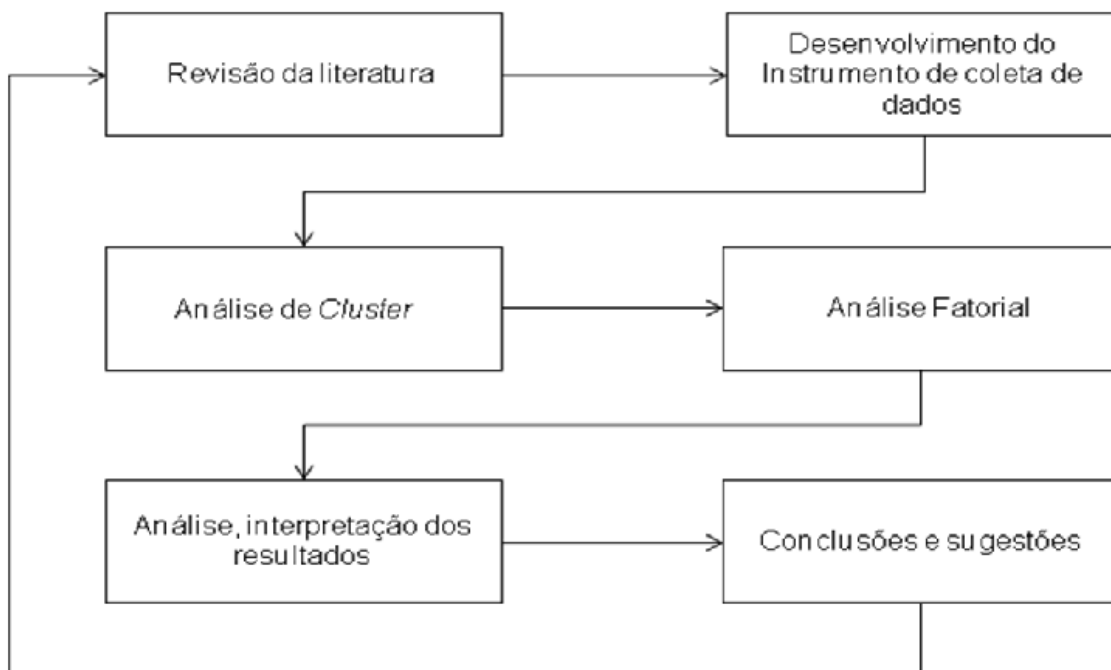


FIGURA 8 – Esquema geral do trabalho  
FONTE: própria pesquisa

### 3.3 Setor de Estudo

Conforme notícia do jornal O Povo em julho de 2008, a indústria de confecções do vestuário do estado do Ceará é considerada uma das mais representativas no setor industrial de transformação, sendo classificada como o terceiro maior pólo nacional.

É importante ressaltar que o setor é formado basicamente por micro e pequenas empresas, sendo uma das maiores fontes de emprego do Brasil, gerando, somente no Ceará, algo em torno de 37 mil empregos formais. Os empregos informais (facção) são em maior número que os formais, que, somados, passam a ser os maiores em volume que os demais.

A cerca deste tema, conforme o Jangadeiro online (2010), os dados do Sindconfeccões indicam que o setor emprega em torno de 108 mil pessoas, entre diretos e indiretos, somando cerca de 5.600 empresas, a maioria de micro e pequeno portes, mostrando sua importância na região.

De acordo com a Associação Brasileira de Indústrias Têxteis, o Estado do Ceará ocupa atualmente a sexta posição em participação no Produto Interno Bruto (PIB) têxtil nacional com um montante de US\$ 2,16 bilhões, que representa cerca de 6,24% da riqueza gerada pelo segmento em âmbito global. O Ceará está atrás de São Paulo (US\$ 10,2 bilhões), Santa Catarina (US\$ 5,1 bilhões), Minas Gerais (US\$ 4,0 bilhões), Paraná (US\$ 2,6 bilhões) e Rio de Janeiro (US\$ 2,2 bilhões).

Porém ainda é o líder do segmento no Nordeste à frente do Rio Grande do Norte (US\$ 958 milhões), Pernambuco (US\$ 655 milhões), Bahia (US\$ 648 milhões), Paraíba (US\$ 510 milhões), Sergipe (US\$ 260 milhões), Piauí (US\$ 182 milhões), Alagoas (US\$ 68 milhões) e Maranhão (US\$ 40 milhões).

O Ceará é o 7º estado exportador de produtos têxteis do país, o segundo do Nordeste, ficando atrás somente do estado da Bahia. Só no ano de 2007, negociou e exportou para 155 países, entre eles, como Estados Unidos e Argentina. No Estado estão instaladas empresas de porte como a Bermas Indústria e Comércio de Couro, Vicunha e Grendene.

Contudo, mesmo diante de indicadores que atestam a importância do setor têxtil, os fabricantes destes produtos vêm enfrentando desde os anos 90 uma grave crise, devido, principalmente, à concorrência dos produtos asiáticos e a elevada carga tributária brasileira que chega a embutir 40% do preço final do produto comercializado.

As vendas para o mercado externo estão em declínio. no Estado. A Unidade de Economia e Estatística do Instituto de Desenvolvimento Industrial (Indi), da Federação das Indústrias do Ceará (FIEC), informou que, em 2007,

as vendas reais do setor têxtil do Ceará caíram 24,14%, ante o ano anterior. Atualmente, de acordo com estudo setorial do Centro Internacional de Negócios (CIN) ligado à Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Fiec), no ano passado, o setor de confecção cearense exportou US\$ 8.038.176, valor 22,3% inferior ao registrado em 2008. Trata-se da terceira queda consecutiva (DIÁRIO DO NORDESTE, 2010).

Entretanto, para incrementar as exportações das empresas do Estado, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), também ligado à Fiec; e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic) lançaram o Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex). Este projeto está realizando consultoria em 225 empreendimentos, desde julho de 2009, nos quais foram diagnosticados pontos a serem melhor trabalhados nas áreas de administração estratégica, recursos humanos, finanças, custos, vendas, marketing, comércio exterior e produto e manufatura, com o intuito de tentar melhorar a competitividade dessas empresas (DIÁRIO DO NORDESTE, 2010).

As áreas de confecção de jeans e lingerie da região apresentam visível crescimento produzindo peças de boa qualidade e com preços bem competitivos. Este crescimento trouxe para a região o desenvolvimento de APLS locais, que são associações de ensino, cooperação, crédito e pesquisa que articulam com o governo respondendo pela categoria como um todo.

No entanto, o cenário das empresas de confecção tende a melhorar novamente, já que o estado do Ceará se prepara para retomar a posição de “Estado número 1” como referência da moda nacional. Isso em virtude da redução da alíquota do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para 3%, com isso a cadeia têxtil e de confecções do Ceará passa a ter mais do que tradição e qualidade e ganha vantagens competitivas frente a outros mercados. Agora, os confeccionistas cearenses estão aptos a disputar com os concorrentes também em preço (FIEC, 2010).

Outra tentativa de alavancar o setor no estado do Ceará é através do Projeto Cinco Pólos, que visa fortalecer o setor de confecções, por meio de uma parceria envolvendo o Governo do Estado, Banco do Nordeste (BNB), Serviço de Apoio às Pequenas e Médias Empresas no Ceará (Sebrae/CE), Serviço Nacional da Indústria (Senai) e todas as prefeituras que compõem o projeto. Outros parceiros que integram essa mobilização são o SindTêxtil, SindiRoupas e o SindConfecções (GUIA TÊXTIL, 2010).



## 4 RESULTADOS

### 4.1 Análise qualitativa

Após uma revisão de literatura, foram elencados 289 indicadores de desempenho, em que foram analisados por outros pesquisadores com objetivo de listar aqueles que são considerados mais importantes para a avaliação do desempenho das empresas de confecção da RMF.

Além desta escolha, os pesquisadores também colaboraram com a adequação da nomenclatura dos indicadores para facilitar a compreensão dos gestores das empresas do setor, como resultado, tem-se no Quadro 4 os indicadores e perspectivas sugeridos pelos especialistas. Como resultado, tem-se uma lista com indicadores que são apenas a idéia do indicador original e não necessariamente um indicador de desempenho.

QUADRO 4  
Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos pesquisadores)

PERSPECTIVAS	INDICADORES	INDICADORES ADAPTADOS
ECONOMICO-FINANCEIRA	Liquidez Corrente	Nível de Endividamento
	Liquidez Geral	
	Endividamento	
	Imobilização	Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)
	Prazo médio de recebimento	Recebimentos a prazo
	Prazo médio de estoques	Tamanho do estoque de matérias-primas
	Prazo médio de pagamento	Prazos dos pagamentos
	Giro do Ativo	Receita em relação ao tamanho da empresa
	Rentabilidade do PL	Volume do lucro
	Margem Bruta	
	Rentabilidade das Vendas	
	Crescimento da receita	
	Faturamento	
	Faturamento por Produto	

FONTE: própria pesquisa

**QUADRO 4**  
Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos pesquisadores) –  
Continuação

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICADORES ADAPTADOS</b>
CLIENTES	Insatisfação dos clientes	Reclamações procedentes
	Quantidade de clientes satisfeitos	Satisfação dos clientes
	Relacionamento	Relacionamento com os clientes
	Compra média por cliente	Valor total de compras por ano em relação às vendas
	Evolução do número de clientes	Aumento de clientes por ano
	Volume de vendas por clientes	Clientes que compram mais
	Índice de fidelização de clientes	Clientes que retornam
FORNECEDORES	Pontualidade na entrega	Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido
	Número de peças defeituosas por unidade adquirida	Defeitos na matéria-prima
	Número de compras vindo de fornecedores com qualidade assegurada	Qualidade do fornecedor
	Número de fornecedores considerados parceiros	Fornecedores considerados parceiros
	Insatisfação dos fornecedores	Reclamações dos fornecedores
	Número de fornecedores	Quantidade de fornecedores
FUNCIONÁRIOS	Rotatividade dos empregados	Quantidade de empregados demitidos por ano
	Idade média dos empregados	Média de idade dos empregados
	Tempo médio de serviço na empresa	Funcionários antigos
	Venda média por funcionário	Quantidade de vendas por empregado
	Investimentos em formação de funcionários	Treinamento
ESTRATÉGIAS	Tamanho da indústria	Tamanho da indústria
	Participação no mercado	Participação da empresa no mercado
	Posição no mercado	
	Investimento em publicidade	Valor investido em publicidade e propaganda
	Diferenciação	Diferenciação
	Vendas a prazo (%)	Vendas a prazo

FONTE: própria pesquisa

**QUADRO 4**  
Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos pesquisadores) –  
Continuação

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICADORES ADAPTADOS</b>
PROCESSOS	Prazo de entrega	Entregas no prazo prometido
	Receita de novos produtos	Receita de novos produtos
	Eficiência operacional	Giro do estoque
	Número de produtos	Diferentes produtos
	Conformidade do produto	Produtos na moda
CAPACIDADES	Gastos com treinamento / Gastos administrativos	Gastos com treinamento
	Gastos com treinamento por empregado	
	Gastos com renovação por linha de produto	Criação de novos produtos
	Tempo de gestão na empresa	Experiência dos gerentes na empresa
	Tempo de gestão em outras empresas	Experiência dos gerentes no setor
	Investimentos em modernização	Valor gasto com modernização
	Investimentos em aumento da capacidade de comercialização	Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)

FONTE: própria pesquisa

Após esta adaptação, estes indicadores e perspectivas (QUADRO 4) foram examinados por especialistas, em que analisaram as adaptações feitas para cada indicador, sugerindo alterações, inclusões ou exclusões de itens. O conjunto de indicadores de desempenho, bem como suas adaptações, e perspectivas encontram-se no Quadro 5. A partir deste conjunto de indicadores de desempenho, elaborou-se o instrumento de pesquisa com, além de questões relacionadas a estes indicadores, questões referentes ao porte, segmento e faturamento das empresas (APÊNDICE B).

Neste caso, por exemplo, ao invés de ser perguntado ao gerente qual a importância dos indicadores “Liquidez Corrente”, “Liquidez Geral” e “Endividamento”, fez-se uma única questão sobre a importância do Nível de endividamento para o desempenho das empresas do setor (QUADRO 5). Outro exemplo é com relação ao Indicador “Volume do lucro”, que compreende uma

série de outros indicadores, como "Rentabilidade do Patrimônio Líquido", "Margem Bruta", "Faturamento", "Rentabilidade das vendas", "Crescimento da Receita" e "Faturamento por produto". Vale ressaltar que esta composição não se trata de uma exclusão dos outros indicadores, mas sim apenas de uma adaptação daqueles indicadores mais semelhantes.

De acordo com o consultor que foi entrevistado primeiro, as pequenas empresas do setor de confecção não costumam utilizar os indicadores de desempenho no seu cotidiano de maneira mais formal, ou seja, calculando e analisando os resultados de cada um, mas os gestores e/ou proprietários fazem uma análise mais no *feeling*, ou seja, uma análise do que eles estão percebendo no momento e as ações corretivas são tomadas de acordo com o resultado desta análise.

O primeiro consultor também alerta que o indicador "Diversidade de produtos" tem que estar relacionado também a mix de produtos, já que esta é uma prática corriqueira das empresas do setor de confecção.

Já para o segundo consultor as empresas deste ramo estão tendo uma preocupação maior com modernização, tanto realizando treinamento para atualizar seus funcionários como investindo em TI. Outro aspecto levantado é que, segundo ele, as empresas deveriam buscar uma forma de aplicar a pirâmide das necessidades de Maslow como forma de verificar a satisfação de seus funcionários.

**QUADRO 5**  
Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos especialistas)

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICADORES ADAPTADOS</b>
ECONOMICO-FINANCEIRA	Liquidez Corrente	Nível de Endividamento
	Liquidez Geral	
	Endividamento	
	Imobilização	Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)
	Prazo médio de recebimento	Recebimentos a prazo
	Prazo médio de estoques	Tamanho do estoque de matérias-primas
	Giro do Ativo	Receita em relação ao tamanho da empresa
	Rentabilidade do PL	Volume do lucro
	Margem Bruta	
	Rentabilidade das Vendas	
	Crescimento da receita	
	Faturamento	
	Faturamento por Produto	
CLIENTES	Quantidade de clientes satisfeitos	Satisfação dos clientes
	Relacionamento	Relacionamento com os clientes
	Compra média por cliente	Valor total de compras por ano em relação às vendas
	Evolução do número de clientes	Aumento de clientes por ano
	Volume de vendas por clientes	Cientes que compram mais
	Índice de fidelização de clientes	Cientes que retornam
FORNECEDORES	Pontualidade na entrega	Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido
	Número de peças defeituosas por unidade adquirida	Defeitos na matéria-prima
	Número de compras vindo de fornecedores com qualidade assegurada	Qualidade do fornecedor
	Número de fornecedores considerados parceiros	Fornecedores considerados parceiros
FUNCIONÁRIOS	Rotatividade dos empregados	Empregados demitidos por ano
	Idade média dos empregados	Média de idade dos empregados
	Tempo médio de serviço na empresa	Funcionários antigos
	Venda média por funcionário	Quantidade de vendas por empregado
	Investimentos em formação de funcionários	Treinamento

FONTE: própria pesquisa

**QUADRO 5**  
Indicadores e perspectivas dos SMDOs (Análise dos especialistas) –  
Continuação

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICADORES ADAPTADOS</b>
ESTRATÉGIAS	Tamanho da indústria	Tamanho da indústria
	Participação no mercado	Participação da empresa no mercado
	Posição no mercado	
	Investimento em publicidade	Valor investido em publicidade e propaganda
	Diferenciação	Diferenciação
	Vendas a prazo (%)	Vendas a prazo
PROCESSOS	Prazo de entrega	Entregas no prazo prometido
	Receita de novos produtos	Receita de novos produtos
	Eficiência operacional	Giro do estoque
	Número de produtos	Diferentes produtos
	Conformidade do produto	Produtos na moda
CAPACIDADES	Gastos com treinamento / Gastos administrativos	Gastos com treinamento
	Gastos com treinamento por empregado	
	Gastos com renovação por linha de produto	Criação de novos produtos
	Tempo de gestão na empresa	Experiência dos gerentes na empresa
	Tempo de gestão em outras empresas	Experiência dos gerentes no setor
	Investimentos em modernização	Valor gasto com modernização
	Investimentos em aumento da capacidade de comercialização	Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)

FONTE: própria pesquisa

Conforme o terceiro especialista, as pequenas empresas do setor de confecção estão mais enfocadas para indicadores de desempenho do tipo gerenciais e não dão muita importância aos indicadores puramente financeiros. Segundo ela, as empresas buscam aqueles indicadores que informam resultados de curto prazo, pois os gestores ou proprietários não têm capacidade para tratar de indicadores contábeis e financeiros.

Ainda segundo este especialista, outro enfoque dado pelos gestores das empresas do setor é com relação à sua visibilidade no mercado. O treinamento também merece destaque, pois as empresas do setor acreditam que quanto maior for a qualificação de seus funcionários, melhor será seu desempenho.

Após a análise e sugestão dos indicadores feita pelos especialistas, tem-se, no Quadro 6, a relação dos indicadores de desempenho excluídos do instrumento. A partir daí o questionário foi aplicado junto às empresas com a finalidade de verificar sua consistência e confiabilidade (pré-teste) e, posteriormente, foi realizada uma nova aplicação para verificar-se qual SMDO é mais adequado para as Empresas de Pequeno Porte de confecção da RMF.

**QUADRO 6**  
Relação dos itens excluídos (Especialistas)

<b>Perspectiva</b>	<b>Itens excluídos</b>
Financeira	Prazos dos pagamentos
Clientes	Reclamações procedentes
Fornecedores	Reclamações dos fornecedores
	Quantidade de fornecedores

FONTE: própria pesquisa

## 4.2 Pré-Teste

Para análise de consistência e confiabilidade do instrumento de coleta, realizou-se um pré-teste com a aplicação de 16 questionários. Percebe-se que a amostra foi composta basicamente por respondentes do sexo feminino (87,5%), por empresas com até 19 empregados (75%), ou seja, predominantemente por Empresa de Pequeno Porte (SEBRAE, 2004) e com faturamento anual entre R\$ 240.000,00 e R\$ 2.400.000,00 (81,4%), também sendo consideradas Empresas de Pequeno Porte (COSIF, 2010).

Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho, a amostra ficou bem dividida, sendo que a metade afirmou que utiliza algum método e a outra metade que não utiliza. Já a análise feita para saber como as empresas acham que estão no mercado, a maioria (68,8%) acha que vende mais que a média de seus concorrentes (TABELA 2).

TABELA 2  
Freqüências dos respondentes (pré-teste)

CATEGORIA		Freqüência	Percentual
SEXO	Masculino	02	12,5
	Feminino	14	87,5
FUNCIONÁRIOS	Até 19 pessoas	02	12,5
	De 20 a 99 pessoas	12	75,0
	De 100 a 499 pessoas	02	12,5
FATURAMENTO	Até R\$ 240.000,00	02	12,4
	Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00	13	81,4
	Acima de R\$ 2.400.000,00	01	6,2
RESULTADO	Sim	08	50,0
	Não	08	50,0
COMPETITIVIDADE	Sim	11	68,8
	Não	05	31,2

FONTE: própria pesquisa

Em seguida, tem-se uma apreciação para verificar a aplicação da Análise Fatorial (AF). Inicialmente realizou-se o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que mede o grau de correlação parcial entre as variáveis, ou seja, ele indica o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados na AF (HAIR, 2005).

Caso o KMO indique um grau de explicação menor que 0,500, significa que os fatores encontrados na AF não conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais (CORRAR; PAULO; DIAS, 2009). Neste caso, a amostra mostrou-se adequada para a aplicação de Análise Fatorial, ou seja,  $KMO > 0,500$  em todos os casos reportados (TABELA 3).



Outra análise realizada foi a da consistência interna da escala, medida através do *Alpha* de Cronbach. Com relação a esta análise, considera-se a consistência interna da escala muito boa, pois o valor mínimo aceitável para garantir a consistência interna dos dados é de 0,700 e o menor valor encontrado nos construtos da escala foi de 0,704 para a perspectiva financeira, conforme a Tabela 3. Com relação ao nível de significância, todos os testes se mostraram relevantes ao nível de significância de 5%.

TABELA 3  
Testes KMO e *Alpha* de Cronbach (pré-teste)

Perspectiva	KMO	<i>Alpha</i> de Cronbach
Financeira	0,548	0,704
Clientes	0,746	0,855
Fornecedores	0,658	0,829
Funcionários	0,500	0,766
Estratégias	0,500	0,802
Processos	0,726	0,849
Capacidades	0,584	0,943

FONTE: própria pesquisa

Porém, para que os testes do KMO e do *Alpha* de Cronbach ficassem dentro dos padrões sugeridos pela literatura, foi necessária a exclusão de sete itens, conforme Quadro 7. Portanto, a partir desta exclusão de itens tem-se, no Apêndice C, o novo questionário a ser aplicado junto à amostra das pequenas empresas de confecção da RMF.

QUADRO 7  
Relação dos itens excluídos (Pré-teste)

Perspectiva	Itens excluídos
Financeira	Receita em relação ao tamanho da empresa
Funcionários	Média de idade dos empregados
Capacidades	Experiência dos gerentes na empresa

FONTE: própria pesquisa

Além da modificação com a exclusão de alguns indicadores de desempenho, foram realizadas mais duas alterações. A primeira foi a inclusão de categorias para o segmento das empresas, em que foram baseadas nas respostas das 16 empresas do pré-teste. Esta modificação foi motivada para agilizar o processo de coleta dos dados. A outra modificação foi a alteração da escala de Likert de cinco pontos para dez pontos. Esta modificação ocorreu para maximizar o contraste entre as mensurações, além de melhorar a sua confiabilidade (WITTINK E BAYER, 1994).

Portanto, após a retirada dos indicadores, o menor valor para o KMO foi de 0,500, para os construtos Funcionários e Estratégias e o mais alto foi de 0,746 para o construto Clientes. Com relação ao *Alpha* de Cronbach, o menor valor foi de 0,704 para a perspectiva Financeira, ficando no limite do sugerido pela literatura, que é de 0,700. Os outros construtos se mostraram bastante consistentes, sendo o construto Capacidades o que demonstrou maior consistência, com o valor do *Alpha* de 0,943 (TABELA 3).

### **4.3 Análise da amostra**

Antes de proceder as análises propriamente dita, foram realizadas alguns procedimentos para não comprometer os resultados. Inicialmente, verificaram-se as observações atípicas e concluiu-se que não foi necessário nenhum ajuste.

Também verificou-se a questão dos *missings values* para cada variável analisada e, naqueles casos em que houve até 10%, foram necessários os preenchimentos dos valores faltantes, feitos através da média do indicador, que é o procedimento recomendado pela literatura do gênero.

#### 4.3.1 Análise descritiva da Amostra geral

Assim como aconteceu no pré-teste, conforme a Tabela 4, a amostra foi composta basicamente por respondentes do sexo feminino (81,3%), porém, quanto ao número de empregados, a distribuição da amostra ficou caracterizada por ter a maioria de Empresas de Pequeno Porte (65,6%), ou seja, com entre 20 e 99 empregados (SEBRAE, 2004). Quanto ao faturamento anual, a maioria das empresas se enquadrou na categoria de R\$ 240.000,01 até R\$ 2.400.000,00 (64,1%), Empresas de Pequeno Porte (SEBRAE, 2004).

TABELA 4  
Frequências dos respondentes (Amostra geral)

CATEGORIA		Frequência	Percentual
SEXO	Masculino	12	18,7
	Feminino	52	81,3
SEGMENTO	Moda Feminina	20	31,6
	Moda Masculina	10	15,6
	Unisex	16	25,0
	Moda Praia	03	4,7
	Modinha	02	3,0
	Moda Íntima	05	7,7
	Outro	08	12,4
FUNCIONÁRIOS	Até 19 pessoas	06	9,4
	De 20 a 99 pessoas	42	65,6
	De 100 a 499 pessoas	16	25,0
FATURAMENTO	Até R\$ 240.000,00	21	32,8
	Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00	41	64,1
	Acima de R\$ 2.400.000,00	02	3,1
RESULTADO	Sim	31	48,4
	Não	33	51,6
COMPETITIVIDADE	Sim	48	75,0
	Não	16	25,0

FONTE: própria pesquisa

Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho, a amostra, mais uma vez, ficou bem dividida, sendo que 48,4% metade afirmou

que utiliza algum método e 51,6% que não utiliza. De acordo com a análise feita para saber como as empresas acham que estão no mercado, a maioria (75%) acha que vende mais que a média de seus concorrentes (TABELA 4). Portanto, para este grupo, as empresas se consideram competitivas em relação aos seus concorrentes diretos.

#### 4.3.2 Análise de *Cluster*

Inicialmente, realizou-se o teste de multicolinearidade para verificar se existem variáveis altamente correlacionadas. Para isso analisou-se a matriz de coeficientes de correlações de Pearson, na qual, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), quanto mais os valores se aproximarem de zero, melhor. A multicolinearidade entre as variáveis do estudo pode modificar os padrões de agrupamento, em virtude do maior peso dado a essas variáveis.

A multicolinearidade verifica se há um grau elevado de correlação entre duas ou mais variáveis independentes. Conforme a classificação de Dancey e Reidy (2005), os valores do coeficiente de Pearson ficaram entre os patamares fraco e moderado, sendo o maior valor obtido pelo par Relacionamento com os clientes x Aumento de clientes por ano, com valor de 0,592.

Analisando o instrumento de coleta quanto à padronização dos dados, não foi necessário padronizar as variáveis, tendo em vista que todos os indicadores foram avaliados por uma mesma escala.

Para a Análise de *Cluster* utilizou-se o método dos pontos mais distantes, conforme recomendado pela literatura, pois, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), a distância máxima entre indivíduos em cada grupo representa a menor esfera que pode englobar todos os objetos de ambos os grupos.

A Figura 9, que representa o Dendograma da Análise de *Cluster*, pode gerar várias interpretações quanto à quantidade de grupos da amostra. Portanto, para minimizar a quantidade de grupos, objetivando homogeneizar a amostra, decidiu-se escolher a distância 10 como ponto de corte.

Neste caso, o resultado da análise gera três grupos, contudo o grupo composto apenas pelas observações 36 e 53 foi agregado ao terceiro grupo, o que só aconteceria se aumentássemos o ponto de corte para a distância 15. Esta inclusão ocorreu em virtude do grupo possuir apenas duas empresas, não sendo assim considerado representativo para o setor.

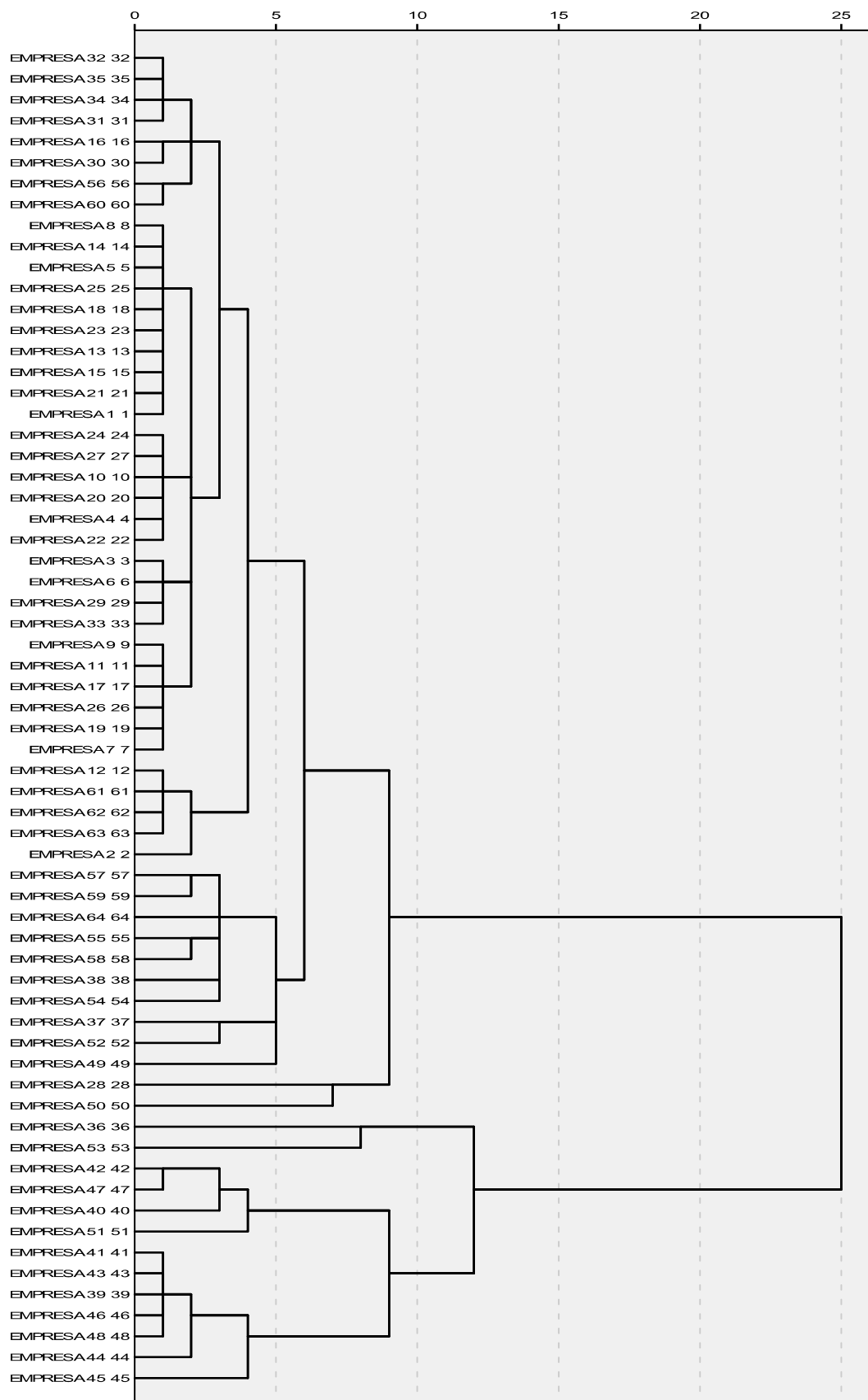


FIGURA 9 – Dendrograma da amostra  
 FONTE: própria pesquisa

A partir da Análise de *Cluster*, geraram-se dois grupos para a amostra de empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza, sendo o Grupo 1, composto por 51 empresas, denominado de Grupo propenso à mensuração do desempenho e o Grupo 2, composto por 13 empresas, denominado de Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho (QUADRO 8).

QUADRO 8  
Relação dos grupos após a Análise de *Cluster*

Grupo propenso	Grupo pouco propenso
EMPRESA1	EMPRESA36
EMPRESA2	EMPRESA39
EMPRESA3	EMPRESA40
EMPRESA4	EMPRESA41
EMPRESA5	EMPRESA42
. . .	. . .
EMPRESA33	EMPRESA48
EMPRESA34	EMPRESA51
EMPRESA35	EMPRESA53
EMPRESA37	
EMPRESA38	
EMPRESA49	
EMPRESA50	
EMPRESA52	
EMPRESA54	
EMPRESA55	
EMPRESA56	
. . .	
EMPRESA64	

FONTE: própria pesquisa

O primeiro grupo gerado pela Análise de *Cluster* também foi caracterizado por uma amostra composta basicamente por respondentes do sexo feminino (82,4%), porém quanto ao número de empregados a distribuição ficou caracterizada por ter uma grande parte de Empresas de Pequeno Porte, sendo 60,8% do total das empresas (SEBRAE, 2004).

Quanto ao faturamento anual a maioria das empresas se enquadraram na categoria entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00 (68,6%), neste caso, conforme COSIF (2010), são Empresas de Pequeno Porte. Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho a amostra, mais uma vez, ficou bem dividida, sendo que 48,4% metade afirmou que utiliza algum método e 51,6% que não utiliza. Quanto a análise para verificar a competitividade das empresas, a maioria (72,5%) se acha competitiva, pois, segundo elas, vendem mais que seus concorrentes (TABELA 5).

TABELA 5  
Freqüências dos respondentes (Grupo propenso)

CATEGORIA		Freqüência	Percentual
SEXO	Masculino	09	17,6
	Feminino	42	82,4
SEGMENTO	Moda Feminina	17	33,3
	Moda Masculina	06	11,7
	Unisex	11	21,6
	Moda Praia	03	5,9
	Modinha	02	39,1
	Moda Íntima	05	9,7
	Outro	07	13,7
FUNCIONÁRIOS	Até 19 pessoas	03	5,9
	De 20 a 99 pessoas	31	60,8
	De 100 a 499 pessoas	17	33,3
FATURAMENTO	Até R\$ 240.000,00	15	29,4
	Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00	36	68,6
	Acima de R\$ 2.400.000,00	01	2,0
RESULTADO	Sim	25	49,0
	Não	26	51,0
COMPETITIVIDADE	Sim	37	72,5
	Não	14	27,5

FONTE: própria pesquisa

O segundo grupo gerado pela Análise de *Cluster*, conforme a Tabela 6, também foi caracterizado por uma amostra composta basicamente por respondentes do sexo feminino (76,9%), porém quanto ao número de



empregados a distribuição foi caracterizada, mais uma vez, por Empresas de Pequeno Porte (61,5%), ou seja, entre empresas com 20 a 99 empregados e de 100 a 499 (SEBRAE, 2004).

TABELA 6  
Frequências dos respondentes (Grupo pouco propenso)

CATEGORIA		Frequência	Percentual
SEXO	Masculino	03	23,1
	Feminino	10	76,9
SEGMENTO	Moda Feminina	03	23,1
	Moda Masculina	04	30,8
	Unisex	05	38,5
	Moda Praia	-	-
	Modinha	-	-
	Moda Íntima	-	-
	Outro	01	7,6
FUNCIONÁRIOS	Até 19 pessoas	03	23,1
	De 20 a 99 pessoas	08	61,5
	De 100 a 499 pessoas	02	15,4
FATURAMENTO	Até R\$ 240.000,00	06	46,2
	Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00	06	46,2
	Acima de R\$ 2.400.000,00	01	7,6
RESULTADO	Sim	06	46,2
	Não	07	53,8
COMPETITIVIDADE	Sim	11	84,6
	Não	02	15,4

FONTE: própria pesquisa

Quanto a classificação pelo faturamento anual, a amostra se mostrou equilibrada, dividindo-se entre Micro Empresa (46,2%) e Pequena Empresa (46,2%), com faturamento de até R\$ 2.400.000,00 e entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00, respectivamente (COSIF, 2010).

Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho a amostra, mais uma vez, menos da metade das empresas (46,2%) utilizam algum método e 53,8% não utilizam. Já quanto à análise da competitividade, a

maioria das empresas desta amostra (84,6%) acha que vende mais que a média de seus concorrentes (TABELA 6).

Quanto aos indicadores e perspectivas em si, a maior diferença entre as amostras foi com relação à importância dos indicadores, em que, para o Grupo propenso, as médias foram, em geral, elevadas, sendo a menor média de 7,25 e a maior de 9,80.

Já o Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho apresentou médias de importância bem inferiores, variando de 4,00 a 5,37, em que, mesmo utilizando alguns indicadores as empresas deste grupo não consideram os indicadores apresentados nesta pesquisa importantes para a mensuração e avaliação do desempenho. Considerando a amostra como um todo, vale salientar que, embora tenha sido dada a opção de sugestão, não foram sugeridos novos indicadores para as perspectivas.

Outro aspecto a ser observado para analisar as diferenças entre os grupos é quanto ao uso dos indicadores de desempenho. Neste caso, o Grupo propenso à mensuração do desempenho apresentou apenas cinco indicadores, dentre os que foram listados, que não são utilizados pelas empresas. Já no Grupo das empresas pouco propensas, onze indicadores não são utilizados pelas empresas, o que pode ser explicado pela falta de importância dada aos indicadores de desempenho.

Analisando-se as perspectivas dos grupos percebe-se que não houve resultados exatamente iguais. Na perspectiva Financeira, o indicador “Recebimentos a prazo” foi excluído dos dois grupos, mas o indicador “Tamanho do estoque” de matérias-primas foi excluído apenas no grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho.

Quanto a perspectiva Clientes, o indicador “Valor total de compras por ano em relação às vendas” foi excluído nos dois grupos, por sua vez, o indicador “Relacionamento com os clientes” foi excluído do grupo das

empresas propensas à mensuração do desempenho, já o indicador “Satisfação dos clientes” foi excluído do grupo das empresas pouco propensas à mensuração do desempenho.

A perspectiva Fornecedores foi a única que apresentou exclusão apenas para um grupo, na qual o indicador “Qualidade do fornecedor” foi excluído do grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho. O indicador “Quantidade de vendas por empregado”, da perspectiva Funcionários, foi excluído dos dois grupos e o indicador “Treinamento” foi excluído apenas do grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho.

O indicador “Vendas a prazo” da perspectiva Estratégias foi excluído dos dois grupos e os indicadores “Tamanho da indústria” e “Participação da empresa no mercado” foram excluídos do grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho e do grupo das empresas pouco propensas à mensuração do desempenho, respectivamente.

A análise da perspectiva Processos, assim como a perspectiva anterior, sugeriu a exclusão de um indicador para os dois grupos, que neste caso foi o indicador “Produtos na moda”, por sua vez, o indicador “Diferentes produtos” foi excluído apenas do grupo das empresas que são pouco propensas à mensuração do desempenho.

Conforme os resultados das análises da perspectiva Capacidades, não houve indicador comum a ser excluído para os dois grupos, sendo que o indicador “Gastos com treinamento” foi excluído do grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho e o indicador “Experiência dos gerentes no setor” foi excluído do grupo das empresas pouco propensas à mensuração do desempenho.

Estes dois grupos serão avaliados posteriormente utilizando-se Análise Fatorial para determinar o Sistema de Medição de Desempenho Organizacional mais adequado às empresas componentes deles.

#### 4.3.3 Análise Fatorial – Amostra geral

Nesta etapa, serão analisados os testes referentes à Análise Fatorial para a amostra como um todo. Posteriormente, os dois grupos gerados pela Análise de *Cluster* serão analisados separadamente.

Inicialmente, procedeu-se uma apreciação para verificar a aplicação da Análise Fatorial (AF) através do teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para medir o grau de correlação parcial entre as variáveis (HAIR, 2005). Neste caso, a amostra mostrou-se adequada para a aplicação da Análise Fatorial, já que o KMO ficou bem acima de 0,500 em todos os construtos reportados, sendo que o menor valor (0,703) foi para o construto Funcionários e o maior valor (0,855) para o construto Clientes (TABELA 7).

Para a análise da consistência interna da escala, utilizou-se o *Alpha* de Cronbach. Com relação a esta análise, considera-se a consistência interna da escala muito boa, já todos os construtos ficaram bem acima do valor mínimo aceitável para garantir a consistência, que é de 0,700. O menor valor encontrado nos construtos da escala foi de 0,849 para a perspectiva Processos, conforme a Tabela 7.

TABELA 7  
KMO e *Alpha* de Cronbach (Amostra geral)

Perspectiva	KMO	Sig.	<i>Alpha</i> de Cronbach
Financeira	0,799	0,000	0,871
Clientes	0,855	0,000	0,961
Fornecedores	0,850	0,000	0,857
Funcionários	0,703	0,000	0,903
Estratégias	0,832	0,000	0,937
Processos	0,847	0,000	0,849
Capacidades	0,837	0,000	0,930

FONTE: própria pesquisa

Outra análise realizada foi a multicolinearidade, através da matriz de coeficientes de correlações de Pearson. Neste caso não foi necessária a exclusão de variáveis, tendo em vista que os níveis foram, em geral, baixos ou aceitáveis. A seguir cada perspectiva será analisada com relação a Matriz Antiimagem, Comunalidades e frequência de uso e importância dos indicadores.

#### 4.3.3.1 Perspectiva Financeira

A Matriz Antiimagem indica o poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis analisadas, sendo os valores inferiores a 0,500 considerados muito pequenos para análise e indicam variáveis que podem ser retiradas da análise (CORRAR; PAULO; DIAS, 2009).

Através da análise da Matriz Antiimagem, percebe-se que não é necessária a exclusão de variáveis para a perspectiva Financeira, visto que o menor valor foi de 0,728 para o indicador “Imobilizado”, ficando bem acima do limite de 0,500, conforme a Tabela 8.

TABELA 8  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Amostra geral)

		Endivid.	Imobilizado	Recebimentos	Estoque	Lucro
Anti-image	Endividamento	0,455	-0,147	-0,102	-0,056	-0,069
Covariance	Imobilizado	-0,147	0,527	0,097	-0,017	-0,206
	Recebimentos	-0,102	0,097	0,361	-0,197	-0,071
	Estoque	-0,056	-0,017	-0,197	0,340	-0,086
	Lucro	-0,069	-0,206	-0,071	-0,086	0,369
	Anti-image	Endividamento	0,879 <sup>a</sup>	-0,299	-0,252	-0,142
Correlation	Imobilizado	-0,299	0,728 <sup>a</sup>	0,223	-0,040	-0,468
	Recebimentos	-0,252	0,223	0,750 <sup>a</sup>	-0,561	-0,195
	Estoque	-0,142	-0,040	-0,561	0,799 <sup>a</sup>	-0,242
	Lucro	-0,169	-0,468	-0,195	-0,242	0,824 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Outro teste realizado foi o de Comunalidades, com o objetivo de verificar o poder de explicação dos indicadores, neste caso o resultado pode variar entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1, melhor o poder de explicação. Se o valor do teste de Comunalidades for abaixo de 0,500, recomenda-se retirar a variável da análise (HAIR *et al.*, 2005).

Conforme a Tabela 9, a variável com menor valor para o testes de Comunalidades foi o indicador “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)” com resultado de 0,586, então, como sugere Hair *et al.* (2005), não foi necessária a exclusão de variáveis.

TABELA 9  
Comunalidades: Perspectiva Financeira (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Endividamento	1,000	0,705
Imobilizado	1,000	0,586
Recebimentos a Prazo	1,000	0,659
Estoque	1,000	0,734
Lucro	1,000	0,757

FONTE: própria pesquisa

Outras análises feitas foram a respeito do total da variância explicada e os fatores de cada perspectiva. Para a perspectiva Financeira, o fator gerado explica 66,60% do total da variância explicada, demonstrando que os respectivos indicadores explicam 66,60% da variância total da nuvem de dados, o que é satisfatório, pois, Segundo Hair *et al.* (2005), em ciências sociais, o valor mínimo deve ser de 60% da variância total.

Para Hair *et al.* (2005), a carga fatorial das variáveis, para serem consideradas significativas, tem que possuir valor, em módulo, superior a 0,600. Neste caso, os indicadores financeiros são considerados significativos, já que o menor valor foi de 0,690, para o indicador “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)”, e o maior valor foi de 0,870, para o indicador “Volume do lucro”.

Quanto à análise do uso e da freqüência dos indicadores financeiros, o indicador mais utilizado pelas empresas é o “Recebimentos a prazo“, sendo utilizado por 93,7% das empresas, o que demonstra a preocupação das empresas em facilitar as vendas para seus clientes. Já o indicador considerado mais importante para o desempenho das empresas do ramo, com média de 8,13, foi o “Tamanho do estoque de matérias-primas“ (TABELA 10).

Este fato deve-se, conforme Montanheiro e Fernandes (2007), ao fato de que um trabalho adequado na área de administração de gestão de estoques repercute em uma melhora no planejamento e controle da produção, traz maior segurança e eficiência nas tomadas de decisões, além de prevenir possíveis atrasos na entrega de pedidos.

TABELA 10  
Freqüência de Uso e Importância: Perspectiva Financeira (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Endividamento	30 (53,1%)	34 (46,9%)	7.51	1.95
Imobilizados	25 (39,1%)	39 (60,9%)	6.82	1.76
Recebimentos a Prazo	60 (93,7%)	04 (06,3%)	8.46	2.11
Estoque	41 (64,1%)	23 (35,9%)	7.93	2.13
Lucro	41 (64,1%)	23 (35,9%)	8.13	1.72

FONTE: própria pesquisa

Por outro lado, o indicador “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)” foi o menos utilizado, sendo não utilizado por 60,9% das empresas, sendo este resultado devido à falta de importância dada pelos gestores, já que este indicador foi também o menos importante, com média de 6,82. O mesmo indicador foi o que apresentou menor desvio-padrão, o que significa que, dentre os cinco indicadores desta perspectiva, foi o que apresentou mais homogeneidade entre as respostas (TABELA 10).

Este fato pode ser explicado, conforme Ferreira e Tavares (2007), devido ao fato das Empresas de Pequeno porte de confecção possuírem

estruturas produtivas modestas como base de operação, tendo como principais características o foco na comercialização regional e a maior presença da informalidade na sua estrutura produtiva.

#### 4.3.3.2 Perspectiva Clientes

Analisando a Matriz Antiimagem para o construto Clientes, verifica-se que, assim como o construto anterior, não há necessidade de excluir variáveis, já que o menor valor foi de 0,772 para o indicador “Satisfação dos clientes”, conforme a Tabela 11.

TABELA 11  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Amostra geral)

		Satisf.	Relac.	Compras / vendas	Aumento	Compras	Retorno
Anti-image	Satisfação	0,020	-0,019	0,014	-0,025	0,008	-0,007
Covariance	Relacionamento	-0,019	0,023	-0,017	0,012	-0,020	0,004
	Compras/vendas	0,014	-0,017	0,425	-0,055	-0,053	0,066
	Aumento	-0,025	0,012	-0,055	0,109	-0,014	-0,020
	Compras	0,008	-0,020	-0,053	-0,014	0,124	-0,074
	Retorno	-0,007	0,004	0,066	-0,020	-0,074	0,273
	Anti-image	Satisfação	0,772 <sup>a</sup>	-0,881	0,155	-0,532	0,156
Correlation	Relacionamento	-0,881	0,790 <sup>a</sup>	-0,174	0,250	-0,374	0,045
	Compras/vendas	0,155	-0,174	0,916 <sup>a</sup>	-0,255	-0,231	0,194
	Aumento	-0,532	0,250	-0,255	0,891 <sup>a</sup>	-0,117	-0,118
	Compras	0,156	-0,374	-0,231	-0,117	0,901 <sup>a</sup>	-0,403
	Retorno	-0,098	0,045	0,194	-0,118	-0,403	0,928 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

A análise das Comunalidades mostra que quase todas as variáveis possuem um bom poder de explicação, sendo a variável “Valor total de compras” por ano em relação às vendas a que apresentou menor valor, com valor de 0,614 (TABELA 12).



TABELA 12  
Comunalidades: Perspectiva Clientes (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Satisfação	1,000	0,943
Relacionamento	1,000	0,946
Compras/vendas	1,000	0,614
Aumento	1,000	0,900
Compras	1,000	0,904
Retorno	1,000	0,758

FONTE: própria pesquisa

Para a perspectiva Clientes, o fator gerado explica 84,43% do total da variância explicada, ficando bem acima do limite de 60% recomendado por Hair *et al.* (2005), o que mostra que estes indicadores explicam um alto percentual deste construto.

Quanto à análise das cargas dos fatores, todas as cargas fatoriais foram consideradas elevadas, já que a menor foi de 0,784, para o indicador “Valor total de compras” por ano em relação às vendas e a maior foi de 0,972, para o indicador “Relacionamento com os clientes”, mostrando a alta correlação destas variáveis com o fator gerado para o construto.

Quanto à análise do uso e da frequência dos indicadores relativos a análise dos clientes, o indicador mais utilizado é o “Relacionamento com os clientes”, utilizado por 98,4% das empresas da amostra, porém seguido de perto pelos indicadores “Satisfação dos clientes”, com 95,3% e “Clientes que retornam”, com 93,7%, o que comprova a dedicação das empresas em agradar sua clientela (TABELA 13).

Estes mesmos indicadores são os considerados mais importantes para o desempenho das empresas de confecção de acordo com as empresas participantes da amostra, inclusive seguindo a mesma ordem. Isto ocorre porque as expectativas e desejos dos clientes aumentam e se modificam com o tempo, portanto, a empresa deve acompanhar essas mudanças de

necessidades e desejos através do monitoramento da satisfação dos clientes (RECH, 2006).

Com relação ao desuso, o indicador que apresentou o maior percentual de não utilização foi o “Valor total de compras por ano em relação às vendas”, sendo não utilizado por metade das empresas, sendo este também o indicador considerado menos importante para o desempenho das empresas do setor, com média de 7.43, evidenciando que a ênfase que as empresas dão a relação direta com os clientes. O mesmo indicador foi o que apresentou menor desvio-padrão, o que significa que, dentre os cinco indicadores desta perspectiva, foi o que apresentou mais homogeneidade entre as respostas.

**TABELA 13**  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Clientes (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Satisfação	61 (95,3%)	03 (04,7%)	8.98	1.89
Relacionamento	63 (98,4%)	01 (01,6%)	9.03	1.89
Compras/Vendas	32 (50,0%)	32 (50,0%)	7.43	1.76
Aumento	52 (81,3%)	12 (18,7%)	8.52	2.06
Compras	57 (89,1%)	07 (10,9%)	8.70	1.85
Retorno	60 (93,7%)	04 (06,3%)	8.59	2.11

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.3.3 Perspectiva Fornecedores

A análise da Matriz Antiimagem da perspectiva Fornecedores segue a mesma linha das perspectivas anteriores, não sendo necessária a exclusão de variáveis, pois todos os indicadores possuem valores elevados e bem acima do mínimo recomendável (TABELA 14).

TABELA 14

## Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Amostra geral)

		Prazo	Defeitos	Qualidade	Parceiros
Anti-image Covariance	Prazo	0,180	-0,090	-0,041	-0,110
	Defeitos	-0,090	0,230	-0,098	-0,034
	Qualidade	-0,041	-0,098	0,330	-0,052
	Parceiros	-0,110	-0,034	-0,052	0,242
Anti-image Correlation	Prazo	0,804 <sup>a</sup>	-0,442	-0,167	-0,527
	Defeitos	-0,442	0,852 <sup>a</sup>	-0,355	-0,145
	Qualidade	-0,167	-0,355	0,904 <sup>a</sup>	-0,184
	Parceiros	-0,527	-0,145	-0,184	0,852 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Com relação a Comunalidade, todos os indicadores da perspectiva Fornecedores apresentam um alto grau de explicação, sendo a variável “Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido” a que apresentou maior valor (TABELA 15).

TABELA 15

## Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Prazo	1,000	0,892
Defeitos	1,000	0,865
Qualidade	1,000	0,799
Parceiros	1,000	0,847

FONTE: própria pesquisa

O fator gerado para o construto Fornecedores explica 85,09% do total da variância explicada e, assim como os construtos anteriores, ficou bem acima do limite mínimo de 60% sugerido por Hair *et al.* (2005). As cargas fatoriais também foram consideradas elevadas, sendo que a menor carga registrada foi de 0,984, para o indicador “Qualidade do fornecedor”, e a maior foi de 0,972, para o indicador “Defeitos na matéria-prima”, portanto, os indicadores possuem alta correlação com o fator gerado.

Conforme a análise da frequência, o indicador mais utilizado para avaliar a relação com os fornecedores pelas empresas de confecção da RMF é o “Defeitos na matéria-prima”, sendo usado por 78,1% das empresas e este indicador também é considerado o mais importante para o desempenho das empresas do setor, com média de 8,57 (TABELA 16).

Isto se dá devido a alta competitividade do setor, então a busca por produtos com maior qualidade é uma questão de vital para a sobrevivência das empresas, além do mais, a devolução de matéria-prima pode ter impacto para o consumidor, já que esta devolução pode impossibilitar a entrega do produto acabado no prazo combinado (NOGUEIRA, 2000).

Por outro lado, o indicador que é menos utilizado pelas empresas é o “Fornecedores considerados parceiros”, sendo também o que apresentou uma menor média de importância, com 7,67. Neste caso, este indicador reflete o fato de que as empresas do setor não têm um ou alguns fornecedores fixos, pois elas buscam aqueles conseguem oferecer a matéria-prima mais barata e em conformidade com as tendências (HOLANDA; CÂNDIDO, 2006).

TABELA 16  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Fornecedores (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Prazo	43 (67,2%)	21 (32,8%)	8.31	1.64
Defeitos	50 (78,1%)	14 (21,9%)	8.57	1.88
Qualidade	43 (67,2%)	21 (32,8%)	8.38	1.68
Parceiros	30 (46,9%)	34 (53,1%)	7.67	1.70

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.3.4 Perspectiva Funcionários

Com relação à análise da Matriz Antiimagem da perspectiva Funcionários, todos os valores ficaram acima do limite mínimo de 0,500 sugerido pela literatura. Neste caso nenhum indicador teve destaque especial, ficando os valores entre 0,671, para o indicador “Quantidade de empregados demitidos por ano” e 0,791, para o indicador “Treinamento”, não sendo necessária a exclusão de variáveis (TABELA 17).

TABELA 17  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Amostra geral)

		Demissão	Antigos	Vendas	Treinamento
Anti-image	Demissão	0,310	-0,208	0,041	-0,116
Covariance	Antigos	-0,208	0,269	-0,155	0,022
	Vendas	0,041	-0,155	0,495	-0,212
	Treinamento	-0,116	0,022	-0,212	0,596
Anti-image Correlation	Demissão	0,671 <sup>a</sup>	-0,720	0,105	-0,270
	Antigos	-0,720	0,655 <sup>a</sup>	-0,424	0,055
	Vendas	0,105	-0,424	0,748 <sup>a</sup>	-0,390
	Treinamento	-0,270	0,055	-0,390	0,791 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Pela análise das Comunalidades, o indicador “Treinamento”, apresentou menor valor (0,583), porém ficou acima do limite de 0,500 sugerido pela literatura (HAIR *et al.*, 2005), então neste caso não foi necessária a exclusão de indicadores para esta perspectiva (TABELA 18).

TABELA 18  
Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Demissão	1,000	0,754
Antigos	1,000	0,802
Vendas	1,000	0,665
Treinamento	1,000	0,583

FONTE: própria pesquisa

Os indicadores do fator gerado para a perspectiva Funcionários explicam 70,12% do construto, sendo este valor considerado aceitável para o total da variância explicada (HAIR *et al.*, 2005). Conforme o teste das cargas fatoriais, a menor carga fatorial foi para o indicador “Treinamento” com o valor de 0,763 e a maior foi de 0,896, para o “Funcionários antigos”, sendo todas consideradas com alta correlação em relação ao fator gerado.

Para a categoria Funcionários, o indicador mais utilizado e mais importante na opinião dos gestores das empresas de confecção abordadas nesta pesquisa é o “Quantidade de vendas por empregado”, sendo utilizado por 68,7% das empresas e tendo uma média de importância de 8,10. No caso das pequenas organizações, os gestores têm condições de visualizar as ligações entre atividades operacionais e resultado econômico e, por conseguinte, implementar ações corretivas e mudanças que contribuam para alcançar uma melhoria no resultado global da empresa (CARDOSO, 2005).

Com relação a não utilização, o indicador “Treinamento” é o menos utilizado para avaliar o desempenho de seus funcionários, até mesmo porque estas empresas não realizam treinamentos com freqüência em virtude do número reduzido de empregados (TABELA 19). Já o indicador considerado menos importante é o “Quantidade de empregados demitidos por ano”, até porque, também em virtude do número reduzido de empregados, a rotatividade destas empresas é baixa (CORRÊA, 2006).

TABELA 19  
Freqüência de Uso e Importância: Perspectiva Funcionários (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Demissão	28 (43,7%)	36 (56,3%)	7.19	2.04
Antigos	36 (56,3%)	28 (43,7%)	7.53	2.14
Vendas	44 (68,7%)	20 (31,3%)	8.10	2.20
Treinamento	24 (37,5%)	40 (62,5%)	7.54	1.93

FONTE: própria pesquisa

A análise do desvio-padrão revela que os valores variaram em torno da média mais ou menos na mesma proporção, tendo variado de 1,93 a 2,20, o que demonstra que os respondentes mantiveram uma constância em suas respostas (TABELA 19).

#### 4.3.3.5 Perspectiva Estratégias

Conforme a Tabela 20, a Matriz Antiimagem para a perspectiva Estratégia está bem acima do recomendado para todos os indicadores, sendo que o menor valor é de 0,807, para o indicador “Participação da empresa no mercado”, não necessitando a exclusão de variáveis.

TABELA 20  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Amostra geral)

		Tamanho	Participação	Publicidade	Diferenciação	Prazo
Anti-image	Tamanho	0,424	-0,009	-0,145	-0,154	0,048
Covariance	Participação	-0,009	0,260	-0,101	-0,069	-0,170
	Publicidade	-0,145	-0,101	0,385	-0,050	0,004
	Diferenciação	-0,154	-0,069	-0,050	0,302	-0,082
	Prazo	0,048	-0,170	0,004	-0,082	0,360
	Anti-image	Tamanho	0,819 <sup>a</sup>	-0,028	-0,360	-0,429
Correlation	Participação	-0,028	0,807 <sup>a</sup>	-0,321	-0,248	-0,558
	Publicidade	-0,360	-0,321	0,873 <sup>a</sup>	-0,147	0,012
	Diferenciação	-0,429	-0,248	-0,147	0,858 <sup>a</sup>	-0,248
	Prazo	0,123	-0,558	0,012	-0,248	0,803 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

O teste de Comunalidades para a perspectiva Estratégias mostra que todos os indicadores ficaram acima do limite de 0,500 recomendado pela literatura (TABELA 21), também não sendo necessário excluir variáveis.

TABELA 21  
Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Tamanho	1,000	0,632
Participação	1,000	0,806
Publicidade	1,000	0,727
Diferenciação	1,000	0,808
Prazo	1,000	0,661

FONTE: própria pesquisa

O teste do total da variância explicada mostra que o fator composto por indicadores relacionados a estratégia empresarial explica 72,66% do construto Estratégias, sendo este percentual considerado aceitável, já que ficou acima do mínimo recomendado (HAIR *et al.*, 2005). Com relação à análise dos fatores, a menor carga fatorial foi de 0,795, para o indicador “Tamanho da indústria” e a maior foi de 0,899, para o indicador “Diferenciação”.

Conforme a Tabela 22, o indicador mais utilizado para a perspectiva Estratégias é o “Vendas a prazo”, sendo utilizado por 89,1% das empresas pesquisadas. Este indicador foi também o que obteve maior média de importância, o que demonstra a sua importância para a avaliação do desempenho empresarial, além de ser uma forma de superar os concorrentes (HOLANDA; CÂNDIDO, 2006).

Por outro lado, os indicadores “Valor investido em publicidade e propaganda” e “Tamanho da indústria” são os menos utilizados pelas empresas participantes desta pesquisa, com 67,2% e 65,5% de não uso, respectivamente (TABELA 22). Estes indicadores também foram os que apresentaram as menores médias, sendo 6,69 para o indicador “Tamanho da indústria” e 7,33 para “Valor investido em publicidade e propaganda”, sendo o resultado este último um pouco controverso, já que a maioria das empresas do ramo costumam investir em publicidade e propaganda (SARQUIS; MATTAR, 1998).



TABELA 22  
 Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Estratégias (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Tamanho	22 (34,4%)	42 (65,6%)	6.69	1.43
Participação	38 (59,4%)	26 (40,6%)	8.00	1.82
Publicidade	21 (32,8%)	43 (67,2%)	7.33	1.95
Diferenciação	34 (53,1%)	30 (46,9%)	7.90	1.95
Prazo	57 (89,1%)	07 (10,9%)	8.56	2.00

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.3.6 Perspectiva Processos

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Processos gerou valores acima do limite recomendado pela literatura, sendo que o maior valor foi para o indicador “Entregas no prazo prometido“, com valor de 0,919 (TABELA 23), com isso, não se faz necessária a exclusão de variáveis.

TABELA 23  
 Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Amostra geral)

		Entregas	Novos produtos	Giro do estoque	Diferentes produtos	Moda
Anti-image	Entregas	0,343	-0,108	-0,075	-0,014	-0,033
Covariance	Novos produtos	-0,108	0,310	-0,098	-0,029	-0,005
	Giro do estoque	-0,075	-0,098	0,284	-0,069	0,026
	Diferentes produtos	-0,014	-0,029	-0,069	0,133	-0,118
	Moda	-0,033	-0,005	0,026	-0,118	0,186
Anti-image	Entregas	0,919 <sup>a</sup>	-0,331	-0,240	-0,066	-0,129
Correlation	Novos produtos	-0,331	0,902 <sup>a</sup>	-0,329	-0,145	-0,023
	Giro do estoque	-0,240	-0,329	0,880 <sup>a</sup>	-0,355	0,114
	Diferentes produtos	-0,066	-0,145	-0,355	0,779 <sup>a</sup>	-0,753
	Moda	-0,129	-0,023	0,114	-0,753	0,790 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Conforme o teste de Comunalidades (TABELA 24), nenhuma variável precisa ser retirada, pois todas as variáveis ficaram bem acima de 0,500. Neste

caso, o indicador “Diferentes” produtos foi a que apresentou maior poder de explicação, sendo também a única a apresentar valor acima de 0,800.

TABELA 24  
Comunalidades: Perspectiva Processos (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Entregas	1,000	0,764
Novos produtos	1,000	0,782
Giro do estoque	1,000	0,796
Diferentes produtos	1,000	0,874
Moda	1,000	0,790

FONTE: própria pesquisa

Procedendo-se a análise do total da variância explicada para o construto Processos, conclui-se que o fator gerado para esta categoria explica 80,13% do construto, sendo este valor satisfatório (HAIR *et al.*, 2005). Quanto às cargas fatoriais, o indicador que apresentou a menor carga foi o “Entregas no prazo prometido”, com carga de 0,874, já o que apresentou a maior carga foi o indicador “Diferentes produtos”, com carga de 0,935, o que mostra que cada indicador representa bem o construto.

Quanto ao uso, o indicador mais utilizado para a perspectiva Processos é o “Produtos na moda”, sendo utilizado por 85,9% das empresas pesquisadas e foi o que recebeu maior média quanto a importância (8,66), conforme Tabela 25. Este resultado é bem compatível com a prática, já que ter produtos na moda é um requisito básico para se ter boas vendas (RECH, 2006).

Quanto ao indicador menos utilizado, o “Diferentes produtos”, é utilizado por apenas 18,8% das empresas, porém não foi o que recebeu menor média de importância, que foi para o indicador “Giro do estoque”, com média de 8,02, sendo ainda assim considerada uma média elevada (TABELA 25).

Entende-se que a não utilização do indicador “Diferentes produtos” para a avaliação do desempenho deve-se ao fato das empresas aqui pesquisadas não se preocuparem com variedade de produtos, mas sim com a adequação

dos produtos a moda, podendo a variedade de produtos oscilar em determinados períodos devido às exigências do mercado.

TABELA 25  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Processos (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Entregas	47 (73,4%)	17 (26,6%)	8.41	2.01
Novos produtos	42 (65,6%)	22 (34,4%)	8.09	2.04
Giro do estoque	43 (67,2%)	21 (32,8%)	8.02	1.96
Diferentes produtos	52 (81,2%)	12 (18,8%)	8.55	1.93
Moda	55 (85,9%)	09 (14,1%)	8.66	2.09

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.3.7 Perspectiva Capacidades

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Capacidades, assim como em todas as outras perspectivas, não indicou variáveis a serem excluídas, pois todos os valores ficaram acima do limite recomendado pela literatura, que é de 0,600 (TABELA 26).

TABELA 26  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Amostra geral)

		Treinamento	Novos produtos	Experiência	Moderniz.	Comerc.
Anti-image	Treinamento	0,452	-0,079	0,002	0,023	-0,116
Covariance	Novos produtos	-0,079	0,260	-0,123	-0,099	0,021
	Experiência	0,002	-0,123	0,329	-0,006	-0,073
	Modernização	0,023	-0,099	-0,006	0,192	-0,116
	Comercialização	-0,116	0,021	-0,073	-0,116	0,192
	Anti-image	Treinamento	0,888 <sup>a</sup>	-0,231	0,006	0,078
Correlation	Novos produtos	-0,231	0,836 <sup>a</sup>	-0,421	-0,444	0,095
	Experiência	0,006	-0,421	0,888 <sup>a</sup>	-0,025	-0,288
	Modernização	0,078	-0,444	-0,025	0,806 <sup>a</sup>	-0,601
	Comercialização	-0,392	0,095	-0,288	-0,601	0,796 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

A análise das Comunalidades para o construto Capacidades também não indicou variáveis a serem excluídas, sendo o indicador “Gastos com treinamento”, o único que apresentou valor abaixo de 0,700, mas ainda assim ficou num patamar aceitável (TABELA 27).

TABELA 27  
Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Amostra geral)

	Initial	Extraction
Treinamento	1,000	0,649
Novos produtos	1,000	0,811
Experiência	1,000	0,762
Modernização	1,000	0,845
Comercialização	1,000	0,853

FONTE: própria pesquisa

A análise do total da variância explicada indica que os indicadores do fator gerado para este construto explicam 78,38% da perspectiva Capacidades, ficando bem acima do limite mínimo de 60% proposto por Hair *et al.* (2005). Com relação a análise das cargas fatoriais, a menor foi de 0,806, para o indicador “Gastos com treinamento” e a maior foi de 0,923, para o indicador “Valor gasto com novas formas de comercialização”, o que revela uma alta correlação dos indicadores com o construto.

Procedendo-se a análise do uso e da importância, percebe-se que o indicador mais utilizado para avaliar o desempenho das capacidades é o “Experiência dos gerentes no setor”, sendo utilizado por 81,2% das empresas. Este indicador também foi o que representou a maior média (8,52) para esta perspectiva (TABELA 28), o que denota que a experiência dos gestores é um fator competitivo, sendo de suma importância para um bom desempenho (CALLADO; MIRANDA; CALLADO, 2003).

O indicador “Gastos com treinamento” foi o que apresentou menor percentual de utilização, sendo utilizado por apenas 39,7% das empresas e também foi o que apresentou menor média (6,61). Uma possível explicação

para este fato é a falta de necessidade de investimentos em treinamentos em virtude do número reduzido de funcionários (CORRÊA, 2006).

TABELA 28  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Capacidades (Amostra geral)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Treinamento	19 (29,7%)	45 (70,3%)	6.61	1.92
Novos produtos	49 (76,6%)	15 (23,4%)	8.37	2.35
Experiência	52 (81,2%)	12 (18,8%)	8.52	1.99
Modernização	39 (60,9%)	25 (39,1%)	7.83	1.98
Comercialização	35 (54,7%)	29 (45,3%)	7.78	2.25

FONTE: própria pesquisa

A seguir tem-se, na Tabela 29, um resumo com os principais resultados para a Análise Fatorial realizada com todas as empresas. Neste caso o fator que mais explicou o construto foi o gerado para o construto Fornecedores, na qual seus indicadores explicam 85,09% da variância, ficando bem acima do valor mínimo sugerido pela literatura (HAIR *et al.*, 2005).

Quanto a análise das médias de importância para as perspectivas, percebe-se que a considerada mais importante pelos gestores das empresas pesquisadas é a que trata dos clientes, com média de 8,54 (TABELA 29). Este resultado pode ser evidenciado na prática, pois as empresas de confecção estão inseridas num ambiente muito competitivo, então a disputa por clientes é muito acirrada (FERREIRA; TAVARES, 2007).

Por sua vez, a perspectiva que recebeu menor média de importância foi a que trata das estratégias, com média de 7,48 (TABELA 29). O que pode-se perceber com este resultado é que as empresas pesquisadas não valorizam a mensuração do desempenho relacionado às suas estratégias, o que provavelmente ocorre na prática é que as empresas analisam seu desempenho de maneira geral, olhando apenas o aspecto financeiro e não visam analisar o

efeito de suas estratégias em seu desempenho (RODRIGUEZ; MASICH; NUNES, 1999).

TABELA 29  
Resumo dos principais resultados: Amostra geral

PERSPECTIVA	VARIÂNCIA	IMPORTÂNCIA
Financeira	66,60%	7,77
Clientes	84,43%	8,54
Fornecedores	85,09%	8,23
Funcionários	70,12%	7,59
Estratégias	72,66%	7,48
Processos	80,13%	8,27
Capacidades	78,38%	7,82

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4 Análise Fatorial – Grupo propenso à mensuração do desempenho

Para o Grupo propenso à mensuração do desempenho serão realizadas as mesmas análises procedidas na Análise Fatorial geral. Inicialmente procedeu-se a análise do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do *Alpha* de Cronbach com todos os indicadores para cada perspectiva, porém para adequar os valores dos testes aos limites sugeridos pela literatura, alguns indicadores tiveram que ser excluídos do instrumento (QUADRO 9).

Portanto, após as exclusões, a amostra mostrou-se adequada para a aplicação de Análise Fatorial, já que o KMO ficou entre 0,500 e 0,752 em todos os construtos reportados. A análise da consistência interna da escala, medida através *Alpha* de Cronbach, também foi considerada adequada, já que o menor valor encontrado foi de 0,700 para a perspectiva Financeira, ficando exatamente no limite permitido, conforme a Tabela 30.

QUADRO 9  
Relação dos itens excluídos (Grupo propenso)

Perspectiva	Itens excluídos
Financeira	Recebimentos a prazo
	Tamanho do estoque de matérias-primas
Clientes	Relacionamento com os clientes
	Valor total de compras por ano em relação às vendas
Fornecedores	Qualidade do fornecedor
Funcionários	Quantidade de vendas por empregado
	Treinamento
Estratégias	Tamanho da indústria
	Vendas a prazo
Processos	Produtos na moda
Capacidades	Gastos com treinamento

FONTE: própria pesquisa

TABELA 30  
KMO e *Alpha* de Cronbach (Grupo propenso)

Perspectiva	KMO	Sig.	<i>Alpha</i> de Cronbach
Financeira	0,673	0,000	0,700
Clientes	0,572	0,000	0,732
Fornecedores	0,610	0,000	0,733
Funcionários	0,500	0,000	0,808
Estratégias	0,663	0,000	0,713
Processos	0,752	0,000	0,806
Capacidades	0,675	0,000	0,828

FONTE: própria pesquisa

Outra análise realizada foi a multicolinearidade, em que todos os coeficientes da matriz de correlações de Pearson ficaram entre os patamares baixo e moderado (DANCEY; REIDY, 2005). Neste caso não foi necessária a exclusão de variáveis. A seguir cada perspectiva será analisada quanto aos testes da Matriz Antiimagem, Comunalidades e freqüência de uso e importância dos indicadores.

#### 4.3.4.1 Perspectiva Financeira

Como visto anteriormente, os valores inferiores a 0,500 na Matriz Antiimagem são considerados muito pequenos para análise e indicam variáveis que podem ser retiradas da análise (CORRAR; PAULO; DIAS, 2009).

Portanto, na Tabela 31, para a perspectiva Financeira, após a retirada dos indicadores “Recebimento a Prazo” e “Tamanho do estoque de matérias-primas“, tem-se os valores da Matriz Antiimagem, onde todos estão acima do limite mínimo sugerido pela literatura, visto que o menor valor foi de 0,668 para o indicador “Volume do lucro“.

TABELA 31  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Grupo propenso)

		Endiv.	Imobilizados	Lucro
Anti-image Covariance	Endividamento	0,748	-0,215	-0,210
	Imobilizados	-0,215	0,722	-0,244
	Lucro	-0,210	-0,244	0,726
Anti-image Correlation	Endividamento	0,687 <sup>a</sup>	-0,293	-0,285
	Imobilizados	-0,293	0,665 <sup>a</sup>	-0,337
	Lucro	-0,285	-0,337	0,668 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Com relação ao teste de Comunalidades (TABELA 32), também não houve necessidade de excluir mais indicadores, além do “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)” e do “Recebimentos a prazo“, pois os valores obtidos variaram entre 0,606, para o indicador “Nível de Endividamento“ e 0,737, para o indicador “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)“.



TABELA 32  
Comunalidades: Perspectiva Financeira (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Endividamento	1,000	0,606
Imobilizados	1,000	0,737
Lucro	1,000	0,733

FONTE: própria pesquisa

Quanto a análise do total da variância explicada, o fator gerado para a perspectiva Financeira explica 62,60% do construto, ficando um pouco acima do limite mínimo sugerido, que é de 60% (HAIR *et al.*, 2005). Os valores das cargas fatoriais das variáveis, por sua vez, ficaram bem acima do limite mínimo sugerido, sendo o menor valor, de 0,779, para o indicador “Nível de Endividamento”, e o maior valor foi de 0,798, para o indicador “Valor dos Imobilizados”, o que mostra que cada indicador representa bem o fator gerado.

Quanto à análise do uso e da freqüência dos indicadores financeiros, o único indicador utilizado pelas empresas dentre os que restaram é o “Volume do lucro”, sendo utilizado por 58,8% das empresas. Este também é o indicador considerado mais importante para o desempenho das empresas do ramo, com média de 8,71, o que demonstra a preocupação das empresas com sua lucratividade (TABELA 33). Neste caso, conforme Dias (2003), a definição da margem de lucro é de acordo com a rotatividade dos produtos.

Por outro lado, os indicadores “Nível de Endividamento” e “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)” não são utilizados pela maioria das empresas desse grupo, sendo o indicador “Nível de Endividamento” não utilizado por 56,9% das empresas e o indicador “Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)” não utilizado por 62,7% das empresas. Por outro lado, estes indicadores receberam boas notas de importância com 8,00 para o primeiro e 7,25 para o segundo, mostrando que, embora não utilizados, estes indicadores também são importantes para a avaliação do desempenho.

TABELA 33  
 Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Financeira (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Endividamento	22 (43,1%)	29 (56,9%)	8.00	1.75
Imobilizados	19 (37,3%)	32 (62,7%)	7.25	1.56
Lucro	30 (58,8%)	21 (41,8%)	8.71	1.03

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.2 Perspectiva Clientes

Analisando a Matriz Antiimagem para o construto Clientes, verifica-se que, assim como o construto anterior, não há necessidade de excluir variáveis, além das que já tinham sido excluídas (Relacionamento com os clientes e Valor total de compras por ano em relação às vendas) para a adequação do KMO e do *Alpha* de Cronbach, já que o menor valor foi de 0,507 para o indicador “Clientes que compram mais”, conforme a Tabela 34.

TABELA 34  
 Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Grupo propenso)

		Satisfação	Aumento	Compras	Retorno
Anti-image	Satisfação	0,447	-0,301	0,115	-0,148
Covariance	Aumento	-0,301	0,482	-0,064	-0,015
	Compras	0,115	-0,064	0,535	-0,321
	Retorno	-0,148	-0,015	-0,321	0,446
Anti-image	Satisfação	0,552 <sup>a</sup>	-0,647	0,236	-0,330
Correlation	Aumento	-0,647	0,625 <sup>a</sup>	-0,125	-0,032
	Compras	0,236	-0,125	0,507 <sup>a</sup>	-0,656
	Retorno	-0,330	0,032	-0,656	0,596 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Os indicadores restantes desta perspectiva possuem um alto poder de explicação, pois todos ficaram com valor acima de 0,800, sendo o indicador

“Clientes que compram mais“ o que apresentou maior poder de explicação, com valor de 0,887 (TABELA 35).

TABELA 35  
Comunalidades: Perspectiva Clientes (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Satisfação	1,000	0,866
Aumento	1,000	0,829
Compras	1,000	0,887
Retorno	1,000	0,829

FONTE: própria pesquisa

O valor do total da variância explicada, após a exclusão dos indicadores, foi de 68,43%, ficando acima do recomendado por Hair *et al.* (2005). Quanto à análise das cargas dos fatores, todas as cargas fatoriais foram consideradas elevadas, já que a menor foi de 0,714, para o indicador “Clientes que retornam“ e a maior foi de 0,885, para o indicador “Satisfação dos clientes“, indicando a alta correlação entre os indicadores e o construto.

Quanto à análise do uso e da freqüência dos indicadores relativos a análise dos clientes, os indicadores mais utilizados são o “Satisfação dos clientes“, utilizado por 98,0% das empresas da amostra e o “Clientes que retornam“, com 96,1% (TABELA 36).

Para esta perspectiva, todos os indicadores restantes são utilizados pelas empresas deste agrupamento, sendo o menor percentual de utilização de 84,3%, para o indicador “Aumento de clientes por ano“. Os altos percentuais apresentados pelos indicadores desta categoria denotam a preocupação das empresas quanto ao atendimento das necessidades dos seus clientes.

O indicador mais utilizado foi o “Satisfação dos clientes“, sendo utilizado por quase todas as empresas (98%), o que mostra que as empresas que tem a finalidade de conseguir vantagens competitivas em relação aos concorrentes,

devem oferecer mais vantagens para os clientes do que seus concorrentes oferecem (DALRI *et al.*, 2003).

Quanto a análise da importância, todos os indicadores apresentaram média acima de 9,00, sendo os indicadores “Clientes que retornam” e “Clientes que compram mais” os que obtiveram as maiores médias, com 9,48 e 9,47, respectivamente. Estes resultados são compartilhados pela maioria dos respondentes, tendo em vista que os desvios-padrão foram os mais baixos dentre todos os construtos desta pesquisa (TABELA 36).

TABELA 36  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Clientes (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Satisfação	50 (98,0%)	01 (02,0%)	9.80	0.45
Aumento	43 (84,3%)	08 (15,7%)	9.38	0.87
Compras	46 (90,2%)	05 (09,8%)	9.47	0.86
Retorno	49 (96,1%)	02 (03,9%)	9.48	0.85

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.3 Perspectiva Fornecedores

A análise da Matriz Antiimagem da perspectiva Fornecedores, após a exclusão do indicador “Qualidade do fornecedor”, mostrou que os indicadores de desempenho restantes apresentaram valores acima do limite mínimo recomendado pela literatura (TABELA 37).

Após a exclusão do indicador “Qualidade do fornecedor”, todos os indicadores restantes da perspectiva Fornecedores apresentaram coeficientes acima do indicado para o teste das Comunalidades, sendo a variável “Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido” a que apresentou maior valor, (TABELA 38).

TABELA 37  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Grupo propenso)

		Prazo	Defeitos	Parceiros
Anti-image Covariance	Prazo	0,514	-0,253	-0,313
	Defeitos	-0,253	0,744	-0,014
	Parceiros	-0,313	-0,014	0,617
Anti-image Correlation	Prazo	0,572 <sup>a</sup>	-0,409	-0,557
	Defeitos	-0,409	0,684 <sup>a</sup>	-0,020
	Parceiros	-0,557	-0,020	0,612 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

TABELA 38  
Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Prazo	1,000	0,791
Defeitos	1,000	0,733
Parceiros	1,000	0,652

FONTE: própria pesquisa

A análise do total da variância explicada para o construto Fornecedores também foi satisfatória, tendo em vista que o fator gerado explica 65,90% do construto, ficando um pouco acima do limite mínimo de 60% sugerido por Hair *et al.* (2005). As cargas fatoriais foram elevadas, sendo que a menor carga registrada foi de 0,730, para o indicador “Defeitos na matéria-prima”, mostrando que os indicadores representam bem esta categoria.

O indicador mais utilizado para avaliar a relação com os fornecedores pelas empresas de confecção da amostra é o “Defeitos na matéria-prima”, sendo usado por 76,5% das empresas e este indicador também é considerado o mais importante para o desempenho das empresas do setor, com média de 9,30. Estes resultados são frutos da preocupação das empresas em fornecer produtos com qualidade superior e, assim, não perder clientes para os concorrentes, em virtude da intensa concorrência do setor (TABELA 39).

Por sua vez, o indicador "Fornecedores considerados parceiros", não é utilizado por 60,8% das empresas, sendo também o que apresentou uma menor média de importância, com 8,20, mas ainda assim este valor o torna importante para a avaliação do desempenho empresarial. Acredita-se que o fato deste indicador não ser utilizado é devido às empresas não trabalharem com fornecedores permanentes, isto ocorre devido a busca por matéria-prima mais barata e de melhor qualidade (HOLANDA; CÂNDIDO, 2006).

TABELA 39  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Fornecedores (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Prazo	33 (64,7%)	18 (35,3%)	8.90	0.93
Defeitos	39 (76,5%)	12 (23,5%)	9.30	0.82
Parceiros	20 (39,2%)	31 (60,8%)	8.20	1.10

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.4 Perspectiva Funcionários

Para a perspectiva Funcionários, só restaram dois indicadores, "Quantidade de empregados demitidos por ano" e "Funcionários antigos", para proceder a análise da Matriz Antiimagem e ambos ficaram no limite sugerido pela literatura, com valor de 0,500 (TABELA 40).

TABELA 40  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Grupo propenso)

		Demissão	Antigos
Anti-image Covariance	Demissão	0,538	-0,366
	Antigos	-0,366	0,538
Anti-image Correlation	Demissão	0,500 <sup>a</sup>	-0,680
	Antigos	-0,680	0,500 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Quanto a análise das Comunalidades, os dois indicadores apresentaram valor de 0,840, ficando, assim, bem acima do limite de 0,500 sugerido por Hair *et al.* (2005) (TABELA 41). Os indicadores restantes da perspectiva Funcionários explicam 84% do construto, valor bem acima de 60%, que é o mínimo recomendado pela literatura (HAIR *et al.*, 2005). Conforme o teste das cargas fatoriais, ambos os indicadores apresentaram carga de 0,916, sendo altamente correlacionados com o construto.

TABELA 41  
Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Demissão	1,000	0,840
Antigos	1,000	0,840

FONTE: própria pesquisa

Do dois indicadores restantes para esta perspectiva, o indicador mais utilizado e mais importante na opinião dos gestores das empresas de confecção da RMF é o "Funcionários antigos", sendo utilizado por 58,8% das empresas e tendo uma média de importância de 8,14 (TABELA 42). O que se percebe com esta análise é que as empresas deste grupo valorizam aqueles funcionários que possuem mais tempo de empresa, pois, conforme Araújo e Amorim (2001), o aprendizado de um serviço é um fator importante no processo produtivo.

O outro indicador, "Quantidade de empregados demitidos por ano", só é utilizado por 45,1% das empresas, mas possui media intermediária de importância de 7,74, demonstrando que mesmo sem usar as empresas acham que o indicador pode influenciar seu desempenho. A análise do desvio-padrão revela que os valores variaram em torno da média mais ou menos na mesma proporção, tendo variado de 1,64 e 1,75.

TABELA 42  
 Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Funcionários (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Demissão	23 (45,1%)	28 (54,9%)	7.74	1.64
Antigos	30 (58,8%)	21 (41,2%)	8.14	1.75

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.5 Perspectiva Estratégias

Conforme a Tabela 43, a Matriz Antiimagem para a perspectiva Estratégia está bem acima do recomendado para todos os indicadores, sendo que o menor valor é de 0,625, para o indicador "Participação da empresa no mercado", não necessitando a exclusão de mais variáveis.

TABELA 43  
 Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Grupo propenso)

		Participação	Publicidade	Diferenciação
Anti-image Covariance	Participação	0,621	-0,249	-0,278
	Publicidade	-0,249	0,734	-0,122
	Diferenciação	-0,278	-0,122	0,698
Anti-image Correlation	Participação	0,625 <sup>a</sup>	-0,369	-0,422
	Publicidade	-0,369	0,704 <sup>a</sup>	-0,171
	Diferenciação	-0,422	-0,171	0,675 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

O teste de Comunalidades para a perspectiva Estratégias mostra que os três indicadores que restaram ficaram acima do limite de 0,500 recomendado pela literatura (TABELA 44), também não sendo necessário excluir mais variáveis.



TABELA 44  
Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Participação	1,000	0,721
Publicidade	1,000	0,594
Diferenciação	1,000	0,709

FONTE: própria pesquisa

Conforme o teste do total da Variância explicada, o fator gerado pelos indicadores relacionados às estratégias explicam 64,78% do construto Estratégias, sendo este percentual considerado aceitável, já que ficou acima do mínimo recomendado (HAIR *et al.*, 2005). Com relação à análise dos fatores, a menor carga fatorial foi de 0,771, para o indicador "Valor investido em publicidade e propaganda" e a maior foi de 0,849, para o indicador "Participação da empresa no mercado".

Conforme a Tabela 45, os indicadores mais utilizados para esta perspectiva são o "Participação da empresa no mercado" e o "Diferenciação", sendo utilizado por 56,9% e 54,9%, respectivamente. Estes também foram os indicadores com maior grau de importância, de acordo com os gestores, com médias de 8,72 e 8,60, respectivamente. Este resultado pode ser explicado pela alta concorrência entre as empresas, sendo, portanto, necessário um acompanhamento constante por parte das empresas.

Já o indicador "Valor investido em publicidade e propaganda" é o indicador menos utilizado, sendo usado apenas por 29,4% das empresas participantes desta pesquisa. Porém, este indicador recebeu média 8,00 na média de importância (TABELA 45).

Os resultados indicam que as empresas estão preocupadas com sua permanência no mercado, para isso utilizam instrumentos de apoio a decisões gerenciais que visam ações rápidas e eficientes (CARDOSO, 2005). Quanto a não utilização do indicador "Valor investido em publicidade e propaganda", as empresas, apesar de não avaliar seu desempenho nestes aspectos, consideram

o indicador importante, já que fazer investimentos constantes em publicidade e propaganda (SARQUIS; MATTAR, 1998).

TABELA 45  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Estratégias (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Participação	29 (56,9%)	22 (43,1%)	8.72	1.04
Publicidade	15 (29,4%)	36 (70,6%)	8.00	1.40
Diferenciação	28 (54,9%)	23 (45,1%)	8.60	1.20

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.6 Perspectiva Processos

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Processos gerou valores acima do limite recomendado pela literatura, sendo que o maior valor foi para o indicador “Entregas no prazo prometido“, com valor de 0,844 (TABELA 46), com isso, não se faz necessária a exclusão de novas variáveis.

TABELA 46  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Grupo propenso)

		Entregas	Novos produtos	Giro do estoque	Diferentes produtos
Anti-image	Entregas	0,653	-0,144	-0,139	-0,056
Covariance	Novos produtos	-0,144	0,631	-0,179	-0,006
	Giro do estoque	-0,139	-0,179	0,399	-0,250
	Diferentes produtos	-0,056	-0,006	-0,250	0,532
Anti-image	Entregas	0,844 <sup>a</sup>	-0,224	-0,273	-0,095
Correlation	Novos produtos	-0,224	0,804 <sup>a</sup>	-0,357	-0,010
	Giro do estoque	-0,273	-0,357	0,689 <sup>a</sup>	-0,543
	Diferentes produtos	-0,095	-0,010	-0,543	0,730 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Conforme o teste de Comunalidades (TABELA 47), além do indicador “Produtos na moda“, nenhum outro indicador precisou ser retirado da análise,

já que todas as variáveis ficaram acima de 0,500. Neste caso a variável “Giro do estoque” foi a que apresentou maior poder de explicação.

TABELA 47  
Comunalidades: Perspectiva Processos (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Entregas	1,000	0,778
Novos produtos	1,000	0,580
Giro do estoque	1,000	0,789
Diferentes produtos	1,000	0,729

FONTE: própria pesquisa

O fator gerado para esta categoria explica 64,41% do total da Variância explicada para a perspectiva Processos, sendo este valor satisfatório (HAIR *et al.*, 2005). Quanto às cargas fatoriais, o indicador que apresentou a menor carga foi o “Entregas no prazo prometido”, com carga de 0,760, já o que apresentou a maior carga foi o indicador “Giro do estoque”, com carga de 0,888, o que significa que os indicadores restantes possuem alta correlação com esta perspectiva.

Quanto ao uso, o indicador mais utilizado para a perspectiva Processos é o “Diferentes produtos”, sendo utilizado por 84,3% das empresas pesquisadas e foi também o que recebeu maior média quanto a importância (9,31), porém seguido de perto pelo indicador “Entregas no prazo prometido” (9,06), conforme Tabela 48.

Uma possível explicação para este fato é que as empresas deste grupo visam atingir diversos públicos oferecendo sortimento de produtos diferentes para segmentos diferentes de mercado, além de evitar estoques e trabalhar só com programação, para agilizar a entrega dos pedidos e evitar atrasos (JUNGBLUT; OSTETTO, 2007).

Os outros indicadores também são bastantes utilizados sendo os indicadores “Receita de novos produtos” e “Giro do estoque” os que possuem

menor percentual de utilização, com 66,7%. O mesmo acontece com a média de importância, neste caso todos os indicadores receberam altas notas, sendo o indicador “Giro do estoque” o que recebeu menor média, com valor de 8,77 (TABELA 48).

TABELA 48

Freqüência de Uso e Importância: Perspectiva Processos (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Entregas	37 (72,5%)	14 (27,5%)	9.06	1.27
Novos produtos	34 (66,7%)	17 (33,3%)	8.79	1.42
Giro do estoque	34 (66,7%)	17 (33,3%)	8.77	1.17
Diferentes produtos	43 (84,3%)	08 (15,7%)	9.31	1.02

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.4.7 Perspectiva Capacidades

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Capacidades apresentou valores acima do limite recomendado pela literatura, que é de 0,600 (TABELA 49), não sendo necessária, portanto, a exclusão de mais indicadores, além do “Gastos com treinamento”.

TABELA 49

Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Grupo propenso)

		Novos produtos	Experiência	Modernização	Comercialização
Anti-image	Novos produtos	0,612	-0,226	-0,173	0,093
Covariance	Experiência	-0,226	0,429	0,015	-0,212
	Modernização	-0,173	0,015	0,462	-0,230
	Comercialização	0,093	-0,212	-0,230	0,378
Anti-image	Novos produtos	0,671 <sup>a</sup>	-0,442	-0,325	0,193
Correlation	Experiência	-0,442	0,691 <sup>a</sup>	0,034	-0,528
	Modernização	-0,325	0,034	0,709 <sup>a</sup>	-0,551
	Comercialização	0,193	-0,528	-0,551	0,634 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

A análise das Comunalidades para o construto Capacidades também não indicou variáveis adicionais a serem excluídas, sendo o indicador "Criação de novos produtos" o que apresentou valor mais baixo (0,518), ficando bem próximo do limite sugerido pela literatura (TABELA 50).

TABELA 50  
Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Grupo propenso)

	Initial	Extraction
Novos produtos	1,000	0,518
Experiência	1,000	0,731
Modernização	1,000	0,700
Comercialização	1,000	0,724

FONTE: própria pesquisa

A análise do total da Variância explicada indica que o fator gerado para este construto explica 66,75% da perspectiva Capacidades, sendo este valor considerado aceitável (HAIR *et al.*, 2005). Com relação a análise das cargas fatoriais, a menor foi de 0,720, para o indicador "Criação de novos produtos" e a maior foi de 0,855, para o indicador "Experiência dos gerentes no setor", sendo estes valores considerados representativos para o construto.

Através da análise do uso e da importância, percebe-se que o indicador mais utilizado para avaliar o desempenho das capacidades é o "Experiência dos gerentes no setor", sendo utilizado por 84,3% das empresas (TABELA 51). Este indicador também foi o que representou a maior média (9,37) para esta perspectiva, mostrando a importância que a experiência dos gestores influencia no desempenho empresarial (CALLADO; MIRANDA; CALLADO, 2003).

O indicador "Valor gasto com novas formas de comercialização" foi o que apresentou maior equilíbrio na relação de uso e desuso, sendo usado por 56,9% das empresas e também foi o que apresentou a menor média de importância, com 8,50, ou seja, embora não sendo utilizado, este valor denota que o indicador é considerado importante para o desempenho das empresas do setor (TABELA 51).

TABELA 51  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Capacidades (Grupo propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Novos produtos	43 (84,3%)	08 (15,7%)	9.37	1.08
Experiência	44 (86,3%)	07 (13,7%)	9.20	1.32
Modernização	34 (66,7%)	17 (33,3%)	8.52	1.20
Comercialização	29 (56,9%)	22 (43,1%)	8.50	1.64

FONTE: própria pesquisa

Para o grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho, o fator gerado pela perspectiva Funcionários foi o que mais explicou o construto, na qual seus indicadores explicam 84,00% da variância total, ficando bem acima do limite sugerido pela literatura (HAIR *et al.*, 2005). Já quanto a análise das médias de importância para as perspectivas todas as perspectivas obtiveram médias elevadas, contudo, a perspectiva Clientes foi a mais importante na visão das empresas deste grupo (TABELA 52).

TABELA 52  
Resumo dos principais resultados: Grupo propenso

PERSPECTIVA	VARIÂNCIA	IMPORTÂNCIA
Financeira	62,60%	8,35
Clientes	68,43%	9,34
Fornecedores	65,90%	8,87
Funcionários	84,00%	8,24
Estratégias	64,78%	8,11
Processos	64,41%	9,09
Capacidades	66,75%	8,54

FONTE: própria pesquisa

Conforme Dalri *et al.* (2003), o cliente é peça fundamental para qualquer empresa e um bom e diferenciado atendimento ao cliente, junto com o oferecimento de mais vantagens para os clientes do que seus concorrentes oferecem, são boas estratégias para a empresa enfrentar o ambiente competitivo em que está inserida.

Portanto, após as análises e exclusões dos indicadores de desempenho para o grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho, tem-se no Quadro 10 as perspectivas e os indicadores sugeridos para o referido grupo, onde, de acordo com os SMDOs listados no referencial, o modelo que mais se adequa a estas empresas é o Prisma da Performance.

**QUADRO 10**  
Indicadores e Perspectivas do SMDO (Grupo propenso)

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>COMUNALIDADES</b>
ESTRATÉGIAS	Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)	0,737
	Volume do lucro	0,733
	Participação da empresa no mercado	0,721
	Diferenciação	0,709
SATISFAÇÃO DOS STAKEHOLDERS	Satisfação dos clientes	0,866
	Aumento de clientes por ano	0,829
	Clientes que compram mais	0,887
	Clientes que retornam	0,829
	Quantidade de empregados demitidos por ano	0,840
CONTRIBUIÇÃO DOS STAKEHOLDERS	Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido	0,791
	Defeitos na matéria-prima	0,733
	Funcionários antigos	0,840
PROCESSOS	Entregas no prazo prometido	0,778
	Giro do estoque	0,789
	Diferentes produtos	0,729
	Experiência dos gerentes no setor	0,731
	Valor gasto com modernização	0,700
	Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)	0,724

FONTE: própria pesquisa

A escolha do SMDO Prisma da Performance para este grupo baseou-se nas Comunalidades dos indicadores que permaneceram na análise. Neste caso, as maiores Comunalidades dos indicadores de cada perspectiva estão destacadas, indicando que a variabilidade neles observada é fortemente explicada pelos fatores comuns.

Portanto, permaneceram aqueles indicadores de desempenho que apresentaram resultados a partir de 0,700, pois, conforme Holanda, Cavalcante e Carvalho (2009), Isso denota que as variáveis são consideradas importantes segundo a percepção dos gestores.

Após as análise para a adequação e validação da Análise Fatorial e após o corte de variáveis com Comunalidade abaixo de 0,700, restaram apenas 18 dos 34 indicadores de desempenho listados inicialmente.

#### 4.3.5 Análise Fatorial – Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho

Através das análises procedidas na Análise Fatorial para o grupo Pouco propenso, como KMO e *Alpha* de Cronbach, foram excluídos alguns indicadores para adequar os valores dos testes aos limites sugeridos pela literatura (QUADRO 11).

QUADRO 11  
Relação dos itens excluídos (Grupo pouco propenso)

<b>Perspectiva</b>	<b>Itens excluídos</b>
Financeira	Recebimentos a prazo
Clientes	Satisfação dos clientes
	Valor total de compras por ano em relação às vendas
Funcionários	Quantidade de vendas por empregado
Estratégias	Participação da empresa no mercado
	Vendas a prazo
Processos	Diferentes produtos
	Produtos na moda
Capacidades	Experiência dos gerentes no setor

FONTE: própria pesquisa

Portanto, após as exclusões, a amostra mostrou-se adequada para a aplicação de Análise Fatorial, já que o menor valor do KMO foi 0,521, para a



perspectiva Funcionários e o menor valor do *Alpha* de Cronbach, foi de 0,729 para a perspectiva Estratégias, conforme a Tabela 53.

TABELA 53  
KMO e *Alpha* de Cronbach (Grupo pouco propenso)

Perspectiva	KMO	Sig.	<i>Alpha</i> de Cronbach
Financeira	0,803	0,000	0,946
Clientes	0,641	0,000	0,957
Fornecedores	0,800	0,000	0,946
Funcionários	0,521	0,002	0,808
Estratégias	0,635	0,003	0,729
Processos	0,710	0,005	0,800
Capacidades	0,775	0,000	0,945

FONTE: própria pesquisa

Realizou-se também a análise de multicolinearidade, através da matriz de correlações de Pearson, neste caso todos os indicadores ficaram entre os patamares baixo e moderado (DANCEY; REIDY, 2005), não sendo necessário a excluir mais variáveis. A seguir cada perspectiva será analisada quanto aos testes da Matriz Antiimagem, Comunalidades e frequência de uso e importância dos indicadores.

#### 4.3.5.1 Perspectiva Financeira

Através da análise da Matriz Antiimagem, além do indicador "Recebimentos a prazo" que foi excluído, não foi necessária a retirada de outros indicadores, tendo em vista que todos os restantes ficaram acima do limite mínimo sugerido pela literatura, conforme a Tabela 54.

TABELA 54  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Financeira (Grupo pouco propenso)

		Endivid.	Imobilizados	Estoques	Lucro
Anti-image	Endividamento	0,178	0,043	-0,083	-0,082
Covariance	Imobilizados	0,043	0,257	-0,040	-0,105
	Estoques	-0,083	-0,040	0,227	-0,035
	Lucro	-0,082	-0,105	-0,035	0,114
Anti-image	Endividamento	0,789 <sup>a</sup>	0,202	-0,411	-0,574
Correlation	Imobilizados	0,202	0,803 <sup>a</sup>	-0,166	-0,612
	Estoques	-0,411	-0,166	0,892 <sup>a</sup>	-0,218
	Lucro	-0,574	-0,612	-0,218	0,748 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Quanto ao teste de Comunalidades, todas as variáveis ficaram bem acima do limite de 0,500, sendo que o indicador “Volume do lucro “ obteve o maior valor, não precisando excluir mais variáveis (TABELA 55).

TABELA 55  
Comunalidades: Perspectiva Financeira (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Endividamento	1,000	0,863
Imobilizados	1,000	0,796
Estoques	1,000	0,863
Lucro	1,000	0,934

FONTE: própria pesquisa

Conforme a análise do total da variância explicada, o fator gerado para a perspectiva Financeira, explica 86,40% deste construto, sendo este resultado considerado adequado, conforme limite mínimo sugerido por Hair *et al.* (2005), que é de 60% da variância total. Quanto às cargas fatoriais, todas as variáveis restantes ficaram bem acima de 0,600, sendo a carga mínima de 0,892 para o indicador “Valor dos Imobilizados”, e o maior valor foi de 0,966, para o indicador “Volume do lucro”, sendo estes valores altamente correlacionados com o fator gerado.

Conforme a Tabela 56, o indicador mais utilizado pelas empresas é o "Nível de Endividamento", sendo utilizado por 92,3% das empresas, revelando a preocupação das empresas com suas dívidas, já que esta é uma das principais causas de mortalidade entre as pequenas empresas (MELO; AMORIM; ROCHA, 2008).

**TABELA 56**  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Financeira (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Endividamento	12 (92,3%)	01 (7,7%)	5.50	1.50
Imobilizados	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.80	1.34
Estoques	10 (76,9%)	03 (23,1%)	5.20	1.57
Lucro	11 (84,6%)	02 (15,4%)	5.45	1.75

FONTE: própria pesquisa

O indicador "Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)" foi o que apresentou uma distribuição mais equilibrada quanto ao uso, sendo utilizado por apenas 46,2% das empresas. Isto ocorre em virtude das empresas deste setor não darem tanta importância a análise de seus imobilizados, já que não possuem grandes estruturas produtivas (FERREIRA; TAVARES, 2007).

Os indicadores "Nível de Endividamento" e "Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)" foram os que receberam maior e menor média de importância, com 5,50 e 4,80, respectivamente (TABELA 57). Os valores das médias e desvios mostram que os indicadores financeiros não são considerados importantes pelas empresas desta amostra.

#### 4.3.5.2 Perspectiva Clientes

Após a exclusão dos indicadores "Satisfação dos clientes" e "Valor total de compras por ano em relação às vendas", através da Matriz Antiimagem,

verifica-se que, não há necessidade de excluir mais variáveis, já que o menor valor foi de 0,581 para os indicadores "Relacionamento com os clientes" e "Clientes que compram mais", conforme a Tabela 57.

TABELA 57  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Clientes (Grupo pouco propenso)

		Relacionamento	Aumento	Compras	Retorno
Anti-image	Relacionamento	0,005	0,001	-0,004	0,012
Covariance	Aumento	0,001	0,313	-0,003	-0,006
	Compras	-0,004	-0,003	0,003	-0,010
	Retorno	0,012	-0,006	-0,010	0,042
Anti-image	Relacionamento	0,581 <sup>a</sup>	0,037	-0,989	0,854
Correlation	Aumento	0,037	0,993 <sup>a</sup>	-0,095	-0,056
	Compras	-0,989	-0,095	0,581 <sup>a</sup>	-0,903
	Retorno	0,854	-0,056	-0,903	0,589 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

A análise das Comunalidades mostra que todas as variáveis possuem um alto poder de explicação, sendo a variável "Aumento de clientes por ano" a que apresentou menor valor, com valor de 0,807 (TABELA 58).

TABELA 58  
Comunalidades: Perspectiva Clientes (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Relacionamento	1,000	0,934
Aumento	1,000	0,807
Compras	1,000	0,971
Retorno	1,000	0,889

FONTE: própria pesquisa

Para a perspectiva Clientes, o fator gerado explica 90% do total da variância explicada, ficando bem acima do recomendado por Hair *et al.* (2005). Quanto à análise das cargas dos fatores, todas foram consideradas elevadas, já que a menor foi de 0,898, para o indicador "Aumento de clientes por ano" e a maior foi de 0,966, para o indicador "Relacionamento com os clientes", sendo, portanto, bastante representativos.

Quanto à análise do uso e da frequência dos indicadores relativos a análise dos clientes, Tabela 59, o indicador mais utilizado é o "Relacionamento com os clientes", utilizado por 92,3% das empresas da amostra. Este resultado comprova a preocupação das empresas do setor em manter seus clientes satisfeitos, com o objetivo de obter, cada vez mais, maior vantagem no mercado (RECH, 2006).

**TABELA 59**  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Clientes (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Relacionamento	12 (92,3%)	01 (7,7%)	5.50	1.71
Aumento	09 (69,2%)	04 (30,8%)	4.83	1.52
Compras	11 (84,6%)	02 (15,4%)	5.42	1.25
Retorno	11 (84,6%)	02 (15,4%)	5.42	1.44

FONTE: própria pesquisa

Por sua vez, o indicador menos utilizado foi o "Aumento de clientes por ano", sendo usado por 69,2% das empresas. A análise das médias e desvios mostra que os indicadores desta perspectiva, ainda sendo amplamente utilizados, não são considerados importantes pelas empresas desta amostra (TABELA 59).

#### 4.3.5.3 Perspectiva Fornecedores

Conforme a análise da Matriz Antiimagem da perspectiva Fornecedores, não foi necessária a exclusão de variáveis, pois todos os indicadores possuem valores elevados e bem acima do mínimo de 0,500 (TABELA 60).

TABELA 60  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Fornecedores (Grupo pouco propenso)

		Prazo	Defeitos	Qualidade	Parceiros
Anti-image Covariance	Prazo	0,121	-0,001	-0,089	-0,040
	Defeitos	-0,001	0,253	0,008	-0,115
	Qualidade	-0,089	0,008	0,138	-0,031
	Parceiros	-0,040	-0,115	-0,031	0,127
Anti-image Correlation	Prazo	0,790 <sup>a</sup>	-0,004	-0,689	-0,326
	Defeitos	-0,004	0,817 <sup>a</sup>	0,041	-0,641
	Qualidade	-0,689	0,041	0,800 <sup>a</sup>	-0,231
	Parceiros	-0,326	-0,641	-0,231	0,798 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Com relação a Comunalidade, nenhuma variável precisou ser excluída, já que todos os indicadores da perspectiva Fornecedores apresentam um alto grau de explicação, sendo a variável “Defeitos na matéria-prima” a que apresentou menor valor, com valor de 0,792 (TABELA 61).

TABELA 61  
Comunalidades: Perspectiva Fornecedores (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Prazo	1,000	0,902
Defeitos	1,000	0,792
Qualidade	1,000	0,882
Parceiros	1,000	0,926

FONTE: própria pesquisa

O fator gerado para o construto Fornecedores explica 87,57% do total da variância explicada e, ficando bem acima do limite mínimo de 0,600 sugerido por Hair *et al.* (2005). As cargas fatoriais também foram consideradas elevadas e, portanto, mostram que os indicadores possuem alta correlação, sendo que a menor carga foi de 0,890, para o indicador “Defeitos na matéria-prima” e a maior foi de 0,962, para o indicador “Fornecedores considerados parceiros”.

Todos os indicadores desta perspectiva são bastante utilizados, na qual o indicador “Qualidade do fornecedor” é o mais utilizado, sendo usado por

92,3% das empresas deste grupo. Contudo, os estas variáveis não são consideradas importantes, pois também obtiveram médias baixas, sendo o indicador “Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido” o que recebeu maior média, com 5,64 (TABELA 62). Estes resultados atestam a preocupação das empresas em oferecer produtos de boa qualidade para seus clientes (NOGUEIRA, 2000).

TABELA 62  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Fornecedores (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Prazo	10 (76,9%)	03 (23,1%)	5.64	1.59
Defeitos	11 (84,6%)	02 (15,4%)	5.18	1.72
Qualidade	12 (92,3%)	01 (7,7%)	5.42	1.25
Parceiros	10 (76,9%)	03 (23,1%)	5.18	1.77

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.5.4 Perspectiva Funcionários

Com relação à análise da Matriz Antiimagem da perspectiva Funcionários, todos os valores dos indicadores restantes ficaram próximos, porém acima do limite mínimo de 0,500 sugerido pela literatura (CORRAR; PAULO; DIAS, 2009). Portanto, não foi necessária a exclusão de variáveis (TABELA 63).

Pela análise das Comunalidades, o indicador “Treinamento”, apresentou menor valor (0,542), porém ainda ficou acima do limite de 0,500 sugerido pela literatura (HAIR *et al.*, 2005), então neste caso não foi necessária a exclusão de outros indicadores para esta perspectiva (TABELA 64).

TABELA 63  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Funcionários (Grupo pouco propenso)

		Demissão	Antigos	Treinamento
Anti-image Covariance	Demissão	0,255	-0,233	-0,224
	Antigos	-0,233	0,355	0,124
	Treinamento	-0,224	0,124	0,590
Anti-image Correlation	Demissão	0,512 <sup>a</sup>	-0,774	-0,578
	Antigos	-0,774	0,521 <sup>a</sup>	0,272
	Treinamento	-0,578	0,272	0,540 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

TABELA 64  
Comunalidades: Perspectiva Funcionários (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Demissão	1,000	0,904
Antigos	1,000	0,725
Treinamento	1,000	0,542

FONTE: própria pesquisa

O fator gerado a partir dos indicadores da perspectiva Funcionários explica 72,35% do construto, sendo este valor considerado aceitável para o total da variância explicada, já que ficou acima do limite de 60% sugerido pela literatura (HAIR *et al.*, 2005).

Conforme o teste das cargas fatoriais, a menor foi para o indicador “Treinamento” com o valor de 0,736 e a maior foi de 0,951, para o “Quantidade de empregados demitidos por ano”, indicando que os indicadores representam bem o fator gerado para esta perspectiva.

As variáveis desta perspectiva não são utilizadas pela maioria das empresas deste grupo, sendo o indicador “Funcionários antigos” o mais utilizado (46,2%) e o indicador “Treinamento” o menos utilizado (23,1%). A análise das médias e desvios deste construto é mais coerente, já que a maioria das empresas não utilizam os indicadores e não os consideram importantes para o desempenho das empresas do setor (TABELA 65).



TABELA 65  
 Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Funcionários (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Demissão	05 (38,5%)	08 (61,5%)	4.40	1.69
Antigos	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.18	1.40
Treinamento	03 (23,1%)	10 (76,9%)	4.00	1.22

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.5.5 Perspectiva Estratégias

Conforme a Matriz Antiimagem para a perspectiva Estratégia, todos os indicadores estão acima do recomendado para todos os indicadores, sendo que o menor valor sendo de 0,597, para o indicador “Tamanho da indústria”, não necessitando a exclusão de novas variáveis (TABELA 66).

TABELA 66  
 Matriz Antiimagem: Perspectiva Estratégias (Grupo pouco propenso)

		Tamanho	Publicidade	Diferenciação
Anti-image Covariance	Tamanho	0,494	-0,315	-0,143
	Publicidade	-0,315	0,508	-0,102
	Diferenciação	-0,143	-0,102	0,796
Anti-image Correlation	Tamanho	0,597 <sup>a</sup>	-0,629	-0,227
	Publicidade	0,629	0,603 <sup>a</sup>	-0,161
	Diferenciação	-0,227	-0,161	0,816 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Conforme o teste de Comunalidades para a perspectiva Estratégias, além dos indicadores “Participação da empresa no mercado” e “Vendas a prazo excluídos”, todos os outros indicadores ficaram acima do limite de 0,500 recomendado pela literatura (TABELA 67), também não sendo necessário excluir variáveis.

TABELA 67  
Comunalidades: Perspectiva Estratégias (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Tamanho	1,000	0,774
Publicidade	1,000	0,755
Diferenciação	1,000	0,500

FONTE: própria pesquisa

O teste do total da Variância explicada mostra que o fator gerado relacionados a estratégia empresarial explica 67,55% do construto, sendo este valor aceitável, já que ficou acima do mínimo recomendado (HAIR *et al.*, 2005). Quanto à análise dos fatores, a menor carga fatorial foi de 0,706, para o indicador “Diferenciação”.

Conforme a Tabela 68, os três indicadores restantes, “Tamanho da indústria”, “Valor investido em publicidade e propaganda” e “Diferenciação”, não são utilizados pela maioria das empresas, sendo utilizados apenas por 46,2%. Quanto ao grau de importância, os três indicadores também não são considerados importantes, com médias de 4,40 (“Tamanho da indústria”), 4,58 (“Valor investido em publicidade e propaganda”) e 4,30 (“Diferenciação”).

TABELA 68  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Estratégias (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Tamanho	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.40	0.93
Publicidade	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.58	1.55
Diferenciação	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.30	1.00

FONTE: própria pesquisa

#### 4.3.5.6 Perspectiva Processos

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Processos, com os indicadores restantes, gerou valores acima do limite recomendado pela literatura, sendo

que o maior valor foi para o indicador “Entregas no prazo prometido” (0,773), com isso, não se fez necessária a exclusão de novas variáveis (TABELA 69).

TABELA 69  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Processos (Grupo pouco propenso)

		Entregas	Novos produtos	Giro do estoque
Anti-image Covariance	Entregas	0,573	-0,197	-0,125
	Novos produtos	-0,197	0,438	-0,244
	Giro do estoque	-0,125	-0,244	0,489
Anti-image Correlation	Entregas	0,773 <sup>a</sup>	-0,393	-0,236
	Novos produtos	-0,393	0,669 <sup>a</sup>	-0,527
	Giro do estoque	-0,236	-0,527	0,708 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

Com relação ao teste de Comunalidades (TABELA 70), após a exclusão dos indicadores “Diferentes produtos” e “Produtos na moda”, nenhuma variável precisa ser retirada, pois todas as variáveis ficaram bem acima de 0,500. Neste caso, a variável “Receita de novos produtos” foi a que apresentou maior poder de explicação, com valor de 0,802, sendo também a única a apresentar valor acima de 0,800.

TABELA 70  
Comunalidades: Perspectiva Processos (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Entregas	1,000	0,701
Novos produtos	1,000	0,802
Giro do estoque	1,000	0,757

FONTE: própria pesquisa

Quanto à análise do total da Variância explicada para o construto Processos, o fator gerado a partir dos indicadores desta categoria explicam 75,36% do construto, ficando acima do limite recomendado (HAIR *et al.*, 2005). Com relação às cargas fatoriais, o indicador que apresentou a menor carga foi o “Entregas no prazo prometido”, com 0,837, e o que apresentou a maior carga foi o indicador “Receita de novos produtos”, com 0,896, sendo considerados altamente correlacionados com o construto.

Quanto ao uso, todos os indicadores são utilizados pela maioria das empresas deste grupo, sendo o indicador “Entregas no prazo prometido” o mais utilizado, com a utilização de 76,9% das empresas. Por outro lado, os indicadores desta perspectiva não são considerados importantes para o desempenho das empresas do setor, de acordo com as empresas deste grupo, pois a maior média de importância dos indicadores foi de 5,36 para o indicador “Entregas no prazo prometido” (TABELA 71).

TABELA 71  
Frequência de Uso e Importância: Perspectiva Processos (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Entregas	10 (76,9%)	03 (23,1%)	5.36	2.05
Novos produtos	08 (61,5%)	05 (38,5%)	4.81	1.21
Giro do estoque	09 (69,2%)	04 (30,8%)	4.83	1.40

FONTE: própria pesquisa

Jungblut e Ostetto (2007) afirmam que a preocupação de entregar os produtos dentro do prazo prometido é em virtude da ampla concorrência existente no setor, com isso, qualquer eventual atraso pode acarretar perda de clientes para os concorrentes.

#### 4.3.5.7 Perspectiva Capacidades

A Matriz Antiimagem para a perspectiva Capacidades, não indicou variáveis adicionais a serem excluídas, pois todos os valores ficaram acima do limite recomendado pela literatura, que é de 0,600 (TABELA 72).

A análise das Comunalidades para o construto Capacidades também não indicou indicadores adicionais a serem excluídas, sendo o indicador “Valor gasto com novas formas de comercialização”, o que apresentou maior valor, com 0,965 (TABELA 73).

TABELA 72  
Matriz Antiimagem: Perspectiva Capacidades (Grupo pouco propenso)

		Treinamento	Novos produtos	Modernização	Comercialização
Anti-image	Treinamento	0,071	-0,044	-0,016	-0,027
Covariance	Novos produtos	-0,044	0,393	0,072	-0,047
	Modernização	-0,016	0,072	0,067	-0,036
	Comercialização	-0,027	-0,047	-0,036	0,041
Anti-image	Treinamento	0,861 <sup>a</sup>	-0,263	-0,228	-0,499
Correlation	Novos produtos	-0,263	0,768 <sup>a</sup>	0,447	-0,370
	Modernização	-0,228	0,447	0,747 <sup>a</sup>	-0,684
	Comercialização	-0,499	-0,370	-0,684	0,732 <sup>a</sup>

FONTE: própria pesquisa (SPSS)

TABELA 73  
Comunalidades: Perspectiva Capacidades (Grupo pouco propenso)

	Initial	Extraction
Treinamento	1,000	0,954
Novos produtos	1,000	0,729
Modernização	1,000	0,895
Comercialização	1,000	0,965

FONTE: própria pesquisa

A análise do total da Variância explicada indica que os indicadores deste construto explicam 86,06% da perspectiva Capacidades, ficando bem acima do mínimo sugerido (HAIR *et al.*, 2005). Quanto à análise das cargas fatoriais, a menor foi de 0,793, para o indicador “Criação de novos produtos” e a maior foi de 0,982, para o indicador “Valor gasto com novas formas de comercialização”, portanto, possuindo alta correlação com o fator gerado para este construto.

Procedendo-se a análise do uso e da importância, percebe-se que nenhum indicador é utilizado pela maioria das empresas deste grupo, sendo os indicadores “Criação de novos produto” e “Valor gasto com novas formas de comercialização” os que possuem maior índice de uso, com 46,2% das empresas os utilizando. O resultado da análise da importância não foi diferente do que aconteceu com as outras perspectivas, sendo que todos os indicadores receberam nota abaixo de 5,0 (TABELA 74).

TABELA 74  
 Freqüência de Uso e Importância: Perspectiva Capacidades (Grupo pouco propenso)

Indicador	Uso		Média	Desvio
	Sim	Não		
Treinamento	04 (30,8%)	09 (69,2%)	4.00	1.58
Novos produtos	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.08	1.19
Modernização	05 (38,5%)	08 (61,5%)	4.30	1.47
Comercialização	06 (46,2%)	07 (53,8%)	4.45	1.70

FONTE: própria pesquisa

Com relação ao grupo das empresas pouco propensas à mensuração do desempenho, o fator gerado pela perspectiva Clientes foi o que mais explicou o construto, na qual seus indicadores explicam 92,30% da variância total, ficando bem acima do mínimo sugerido por Hair *et al.* (2005) (TABELA 75). Todas as médias foram baixas, sendo a perspectiva Clientes a que obteve a maior média de importância, com valor de 5,29, portanto, as empresas deste grupo, apesar de utilizar alguns indicadores não os consideram importantes para o resultado de seu desempenho.

TABELA 75  
 Resumo dos principais resultados: Grupo pouco propenso

PERSPECTIVA	VARIÂNCIA	IMPORTÂNCIA
Financeira	86,40%	5,23
Clientes	92,30%	5,29
Fornecedores	87,57%	4,00
Funcionários	72,35%	4,19
Estratégias	67,55%	4,43
Processos	75,36%	5,00
Capacidades	86,06%	4,21

FONTE: própria pesquisa

Após as análises e exclusões dos indicadores de desempenho para o grupo das empresas pouco propensas à mensuração do desempenho, o resultado da escolha do SMDO para este grupo foi idêntico ao do outro grupo,

isso em virtude de permanecerem todas as perspectivas para ambas as amostras (QUADRO 12), sendo escolhido o Prisma da Performance.

QUADRO 12  
Indicadores e Perspectivas do SMDO (Grupo pouco propenso)

PERSPECTIVAS	INDICADORES	COMUNALIDADES
ESTRATÉGIAS	Nível de Endividamento	0,863
	Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)	0,796
	Tamanho do estoque de matérias-primas	0,863
	Volume do lucro	0,934
	Tamanho da indústria	0,774
	Valor investido em publicidade e propaganda	0,755
CLIENTES	Relacionamento com os clientes	0,934
	Aumento de clientes por ano	0,807
	Clientes que compram mais	0,971
	Clientes que retornam	0,889
FORNECEDORES	Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido	0,902
	Defeitos na matéria-prima	0,792
	Qualidade do fornecedor	0,882
	Fornecedores considerados parceiros	0,926
FUNCIONÁRIOS	Empregados demitidos por ano	0,904
	Funcionários antigos	0,725
PROCESSOS	Entregas no prazo prometido	0,701
	Receita de novos produtos	0,802
	Giro do estoque	0,757
CAPACIDADES	Gastos com treinamento	0,954
	Criação de novos produtos	0,729
	Valor gasto com modernização	0,895
	Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)	0,965

FONTE: própria pesquisa

A escolha do SMDO Prisma da Performance para este grupo, assim como para o grupo anterior, baseou-se nas Comunalidades dos indicadores que permaneceram na análise. Os indicadores que apresentaram as maiores

Comunalidades de cada perspectiva estão destacados. O mesmo procedimento adotado para o grupo anterior foi tomado para este grupo, ou seja, permaneceram apenas aqueles indicadores de desempenho que apresentaram resultados a partir de 0,700, já que, segundo Holanda, Cavalcante e Carvalho (2009), estes são os considerados mais importantes.

Assim, para este grupo, após a análise para a adequação e validação da Análise Fatorial e após o corte de variáveis com Comunalidade abaixo de 0,700, restaram 23 dos 34 indicadores de desempenho listados inicialmente.

A análise dos indicadores e perspectivas, e a proposição do SMDO Prisma da Performance para as empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza são importantes porque podem proporcionar, acredita-se, ações de melhorias, além de fornecer uma melhor avaliação do cenário organizacional.

Vale ressaltar que a função deste Sistema de Medição do Desempenho Organizacional não deve ser apenas de medição, mas de propor indicadores que possam aferir resultados, além de monitorar, dirigir e induzir o desempenho empresarial, apoiando o processo decisório.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do desempenho organizacional é um tema de extrema importância para a sobrevivência das empresas e cada vez mais recorrente nos meios acadêmicos. Portanto, os indicadores de desempenho a serem utilizados devem ser escolhidos de maneira que possam ser passíveis de serem mensurados e comparados, além de indicar de forma satisfatória a situação da empresa.

O ideal era que todas as organizações utilizassem um padrão para a avaliação do desempenho, pois proporcionaria uma maior facilidade para realizar comparações entre diferentes empresas ou entre uma mesma empresa ao longo de um determinado período.

Contudo, devido às especificidades de cada setor, definir um padrão de avaliação para todas as empresas, independente do setor, não é uma tarefa fácil. Um conjunto de indicadores de desempenho para um determinado setor já é um grande avanço, pois permitiria realizar comparações de empresas semelhantes.

Este trabalho buscou contribuir na adequação de um conjunto de indicadores de desempenho adequado à realidade das Empresas de Pequeno Porte de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza, bem como na adequação destes indicadores a uma linguagem mais compreensível para os pequenos empresários.

O modelo gerado através das análises dos dados permitiu o atendimento do objetivo central deste estudo, que foi construir um SMDO às pequenas empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza. Quanto aos objetivos específicos, considera-se que todos foram atingidos:

- Através de uma extensa revisão da literatura a cerca do tema levantou-se 289 indicadores de desempenho empresarial, em que foram avaliados por

pesquisadores e especialistas de acordo com as necessidades das pequenas empresas do setor de confecção da RMF;

- Em seguida, todos os indicadores foram adaptados para uma melhor compreensão dos pequenos empresários do setor de confecções da RMF, sendo este resultado bem aceito pelos entrevistados;
- Verificou-se, utilizando-se a técnica de Análise de *Cluster*, a presença de dois *clusters* entre as empresas de confecção da RMF pesquisadas;
- Por fim, pôde-se sugerir, através da técnica de Análise Fatorial, o SMDO Prisma da Performance e um conjunto de indicadores de desempenho e perspectivas para o setor de confecções da RMF.

Após as análises, ainda restaram as mesmas sete perspectivas para os dois grupos gerados. Porém quanto aos indicadores de desempenho, dos 34 iniciais, restaram 23 para o Grupo propenso à mensuração do desempenho e 25 para Grupo pouco propenso, sendo estes uma ferramenta que, em termos práticos, poderá servir, espera-se, para geração de informações para gestores das pequenas empresas de confecção possam melhorar o processo de avaliação do desempenho de suas empresas.

Outro resultado importante foi quanto as diferenças entre os grupos, neste caso a maior disparidade foi quanto à importância dada aos indicadores de desempenho. Dos dois grupos formados, o maior, composto por 51 empresas, tem como principal característica a valorização dos indicadores de desempenho, onde todas as médias de importância foram acima de 8,00. Outra característica das empresas deste grupo é que elas utilizam 29 dos 34 indicadores de desempenho elencados nesta pesquisa.

Já o menor grupo, composto por 13 empresas, tem como principal característica a não valorização dos indicadores utilizados nesta pesquisa, em que a média mais alta foi de 5,29, contudo, mesmo não os considerando importantes para seu desempenho, estas mesmas empresas utilizam grande parte dos indicadores listados, neste caso são usados 23 dos 34 indicadores.

Como resultado deste estudo, o mesmo SMDO (Prisma da Performance) pode ser aplicado para os dois grupos, ou seja, para a amostra em si, tendo em vista que a escolha destes sistemas é feita diante da pluralidade de modelos, cabendo a cada analista buscar aquele que mais se adéqua à realidade da empresa em questão, ou, como neste caso, de um conjunto de empresas de um determinado setor.

Outra importância deste conjunto de indicadores de desempenho é que, como foi desenvolvido especificamente para as Empresas de Pequeno Porte do setor de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza, possibilita o aproveitamento dos benefícios dos SMDOs para pequenas empresas, tendo em vista que estes são mais aplicados em grandes empresas.

Este resultado é importante em virtude das pequenas empresas, por sua estrutura organizacional e seu processo rudimentar de gestão, são mais vulneráveis a mudanças no ambiente, portanto, precisam desenvolver ferramentas gerenciais que possibilitem agilizar e aperfeiçoar as tomadas de decisão, para manterem-se competitivas no mercado (LEITE, 2004).

Como limitação deste estudo tem-se a pequena quantidade de empresas (apenas 64), isto em virtude da recusa de uma grande parte das empresas visitadas em responder o questionário e da não existência de outra grande parte. Já o restrito número de especialistas deveu-se a dificuldade em encontrar aqueles que atendessem aos requisitos para a avaliação do instrumento (que possuíssem experiência no setor de confecção e na área financeira).

Ainda existe outra limitação que diz respeito ao fato de que os SMDOs podem possuir características que não foram inseridas nesse estudo, já que devido ao amplo número de perspectivas e indicadores, seria muito difícil levá-los aos empresários, por isso realizou-se as análises com outros pesquisadores e especialistas antes de partir para a coleta dos dados dos gestores.

Embora o instrumento tenha obtido bons índices de validação, sugere-se que ele seja aplicado em outros contextos e em diferentes regiões, ampliando sua aplicação e confiabilidade. Sugere-se também que, em pesquisas futuras, este instrumento seja aplicado em uma maior quantidade de empresas, bem como que este instrumento seja avaliado por mais especialistas.

O instrumento proposto por este estudo codifica o que pode ser considerado como a prática mais adequada para avaliar o desempenho das empresas do setor, pois parece ser um instrumento válido e que poderia apoiar as pequenas empresas do setor no processo de melhoria contínua de suas práticas de avaliação de desempenho.

Muito embora não se pode descartar a possibilidade de incluir outros indicadores de desempenho a conjunto aqui proposto, variando de acordo com a necessidade da empresa a ser avaliada. Porém, a inclusão de novos indicadores deve ser cuidadosamente avaliada para saber se os que serão incluídos fornecem informações que apoiem as decisões relacionadas ao aperfeiçoamento e melhoria contínua dos processos organizacionais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.; MARÇAL, R. F. M.; KOVALESKI, J. L. Metodologias para avaliação de desempenho organizacional. In: ENEGEP, 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENEGEP, 2004.

ALVES, M. G. M.; CHOR, D.; FAERSTEIN, E.; LOPES, C. S.; WERNECK, G. L. Versão resumida da Job stress scale: Adaptação para o Português. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n.2, São Paulo, 2004.

ARAÚJO, A. M. C.; AMORIM, E. R. A. Redes de subcontratação e trabalho a domicílio na indústria de confecção: um estudo na região de Campinas. **Cadernos Pagu** (UNICAMP), Campinas, v. 17/18, p. 267-310, 2001.

AZAMBUJA, R. A.; RODRIGUES, L. C.; DALFOVO, O.; DIAS, P. R. Delineando um EIS para micro e pequenas empresas de confecções do Médio Vale do Itajai. In: Seminco - Seminário de Computação, 2002, Blumenau. **Anais...** Blumenau: Seminco, Universidade Regional de Blumenau - FURB, 2002. p. 283-296.

AZEVEDO, A. L. V. Indicadores de sustentabilidade empresarial no Brasil: uma avaliação do Relatório do CEBDS. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica**, v. 5, p. 75-93, 2006.

BASSIONI, H. A.; PRICE, A. D. F.; HASSAN, T. M. Performance measurement in construction. **Journal of Management in Engineering**. April, 2004, pp. 42-50.

BASTOS, A. A. P. **A dinâmica de sistemas e a compreensão de estruturas de negócios**. 2003. 135f. Dissertação (Mestrado em Administração) - FEA/USP, Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2003.

BASTOS, C. F. S.; GOMES, C. F. Influência dos Recursos Humanos na Implementação e Utilização dos Sistemas de Medição de Performance – As especificidades das PME's. In: EnANPAD Encontro Científico de

Administração, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EnANPAD Encontro Científico de Administração, 2009.

BENNETT, M. **Sustainable Management: a European Perspective**. Disponível em: <http://www.iges.or.jp/en/be/pdf/report2/bennett.pdf>. Acesso em 17/03/2009.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BIANCHI, P.; LABORY, S. **The economics of intangibles**. The economic importance of intangible assets. Aldershot: Ashgate, 2004.

BITITCI, U. S.; TURNER, T.; BEGEMANN, C.. Dynamics of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 6, p. 692-704, 2000.

BOURGUIGNON, A.; MALLERET, V.; NØRREKLIT, H. **Balanced Scorecard versus French tableau de bord: beyond dispute, a culture and ideological perspective**. Mars, 2001 in Cahier de Recherche du Groupe HEC, nº724. Disponível em: [http://www.hec.fr/hec/fr/professeur\\_recherche/cahier/compta/CR724.pdf](http://www.hec.fr/hec/fr/professeur_recherche/cahier/compta/CR724.pdf). Acesso em 19 de Maio de 2009.

BOURGUIGNON, A.; MALLERET, V.; NØRREKLIT, H. The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension. **Management Accounting Research**. v. 15, p. 107–134, 2004.

BROOKFIELD, D. Management styles in the public sector. **Management Decision**. v. 38, n. 1, p. 13-18, 2000.

BUCHELE, R. B. **Políticas Administrativas para Empresas em Crescimento** (Manual para Avaliação). Tradução de Raul P. G. de Paiva e Eda F. de Quadros. São Paulo: Atlas, 1971, 220 p.

CALLADO, A. L. C.; MIRANDA, L. C.; CALLADO, A. A. C. Fatores associados à Gestão de Custos: Um estudo nas micro e pequenas empresas do setor de confecções. **Revista Produção**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 64-75, 2003.

CAMPOS, L. M. S.; MELO, D. A. Indicadores de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. **Produção**, v. 18, n. 3, p. 540-555, 2008.

CARDOSO, A. F. **Análise de indicadores de desempenho organizacional nas pequenas empresas de confecção de camisetas em malha de Brusque/SC**. 2005. 176f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, 2005.

CARGNELUTTI FILHO, A.; STORCK, L.; RIBEIRO, N. D. Agrupamento de cultivares de feijão em presença e em ausência de multicolinearidade. **Ciência Rural** (UFSC. Impresso), v. 39, p. 2409-2418, 2009.

CARPINETTI, L. C. R.; GALDÁMEZ, E. C.; GEROLAMO, M. C. A measurement system for managing performance of industrial clusters. **International Journal of Productivity and Performance Management**. Vol. 57, No. 5, p. 405-419, 2008.

CARVALHO, A. F. G.; FONSECA, C. J. A. **O “Tableau de Bord”**: o quadro de comando de gestão. Coimbra: Instituto Politécnico De Coimbra, 2007.

CARVALHO, J. R. M.; MATIAS-PEREIRA, J.; ALBUQUERQUE, L. S.; HOLANDA, F. M. A. Medição de desempenho empresarial: um estudo nas organizações do setor salineiro no estado do Rio Grande do Norte. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade. **Anais...**, Gramado, RS, 2008.

CHENHALL, R. H. The role of cognitive and affective conflict in early implementation of activity-based cost management. **Behavioral Research in Accounting**. v. 16, p. 19-44, 2004.

CHOW, C. W.; HADDAD, K. M.; WILLIAMSON, J. E. Applying the Balanced Scorecard to small companies. **Management Accounting**, v. 79, p. 21-27, 1997.

COCCA, P.; ALBERTI, M. A framework to assess performance measurement systems in SMEs. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 59, n. 2, 2010.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Atlas, 2009.

COSIF. **Contabilidade comercial ou mercantil**. Disponível em [http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=com\\_tributarios](http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=com_tributarios). Acesso em 08 de janeiro de 2010.

CORRÊA, H. L. **O estado da arte da avaliação de empresas estatais**. 1986. 251f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1986.

CORRÊA, M. K. **A indústria de confecção e as implicações sócio-espaciais recentes no município de Brusque**. 2006. 156f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.

CROZATTI, J.; ZANINI, J. C. Balanced scorecard em indústrias de confecções no Paraná - Brasil: estudo descritivo dos indicadores de desempenho de maior preponderância. In: Congresso Internacional de Custos, Florianópolis, SC. **Anais...**, Florianópolis, 2005.

CRAWFORD, J. Triple Bottom Line Performance. **Australian Evaluation Society International Conference**, 2002. Disponível em [http://www.evaluationcanada.ca/distribution/20021030\\_crawford\\_julian.pdf](http://www.evaluationcanada.ca/distribution/20021030_crawford_julian.pdf). Acesso em 17/03/2009.

CROSS, K. F.; LYNCH, R. L. For good measure. **CMA Magazine**. April, p. 20-3, 1992.



CUNHA, J. M. C. **Critérios predominantes na avaliação de resultados de fundações e associações sem fins lucrativos (FASFIL) de Florianópolis na perspectiva dos financiadores estrangeiros.** 2008. 135f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

DALRI, F.; AZAMBUJA, R. A.; DALFOVO, O.; DIAS, P. R. Monitorando clientes e concorrentes de pequenas e médias confecções, com auxílio de EIS. In: II Encontro de Informática de Campo Largo. **Anais...** II Encontro de Informática de Campo Largo. Campo Largo, PR, 2003.

DANCEY, C.; REIDY, J. **Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows.** Porto Alegre, Artmed, 2005.

DE WALL, A. The future of the Balanced Scorecard: an interview with Professor Dr. Robert Kaplan. **Measuring Business Excellence.** v. 7, n. 1, p. 30-35, 2003.

DEMPSEY, S.; GATTI, J. F.; GRINNELL, D. J.; CATS-BARIL, W. L. **The Use of Strategic Performance Variable as Leading Indicators in Financial Analysts' Forecasts.** Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2346](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2346). Acesso em 17/03/2009.

DIAS, A. C. **Um estudo sobre o comportamento das empresas nos setores de confecções, supermercados e hospitais da cidade de Goiânia (GO) quanto à fixação e modificação do preço de seus produtos e serviços.** 2003. 88f. (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Confecção busca mais o exterior.** Disponível em: <http://www.diariodonordeste.globo.com>. Acesso em: 27/07/2010.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Intellectual Capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower.** Harper Business, 1997.

EPSTEIN, M.; MANZONI, J. F. The Balanced Scorecard and Tableau de Bord: Translating Strategy into Action. Montvale, **Management Accounting**, Aug, p. 7, 1997. Disponível em [http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results\\_single\\_fulltext.jhtml;hwwilso nid=IERKYV3DUVOZDQA3DIMSFF4ADUNGIIV0](http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results_single_fulltext.jhtml;hwwilso nid=IERKYV3DUVOZDQA3DIMSFF4ADUNGIIV0). Acesso em 28/08/2009.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FAGUNDES, J. A.; FELIU, V. M R. Tableau de Bord vs Balanced Scorecard. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.1, jan./abril, 2007.

FERREIRA, M. A. M.; TAVARES, B. Análise dos fatores de competitividade do setor de confecção mineiro. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais...** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, RJ, 2007.

FIEC. **Competitivo de novo**. Disponível em: <http://www.fiec.org.br>. Acesso em: 27/07/2010.

FIGUEIREDO, M. A. D. **Sistemas de medição de desempenho organizacional: um modelo para auxiliar a sua auto-avaliação**. 2003. 274f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2003.

FIGUEIREDO, M. A. D.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A.; FUKS, S.; FIGUEIREDO, L. C. Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. **Gestão & Produção**. v. 12, n. 2, p. 305-315, 2005.

FRANCO, M.; BOURNE, M. Factors that play a role in “managing through measures”. **Management Decision**. v. 41, n. 8, p. 698-710, 2003.

GANGA, G. M. D.; SILVA, A. L.; BUOSI, T; MUSETTI, M. A. Medindo o desempenho logístico. **Anais...** Simpósio de Engenharia de Produção (X - SIMPEP), Bauru, 2003.

GARENGO, P.; BIAZZO, S.; BITITCI, U. Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 7, n. 1, pp. 25-47, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S.; CROWE, T. J. An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness. **International Journal of Production Economics**, v. 48, p. 207-25, 1997.

GRANDO, S. C.; GODOY, L. P.; WACHHOLZ, L. C. Implementação de sistemas de medição de desempenho baseados em indicadores de qualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 1998, Niterói - RJ. **Anais...** ENEGEP, 1998.

GUIA TÊXTIL. **Parcerias buscam ampliar setor têxtil**. Disponível em: <http://www.guiatextil.com>. Acesso em: 27/07/2010.

GUMBUS, A.; LUSSIER, R. N. Entrepreneur Use a Balanced Scorecard to Translate Strategy into Performance Measures. **Journal of Small Business Management**, v. 44, n. 3, p. 407-425, 2006.

GUPTA, P. **Six Sigma Business Scorecard**: Creating a Comprehensive Corporate Performance Measurement System. United States: McGraw-Hill, 2004.

HAIR, J. F. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. Tradução de Luiz Liske. São Paulo: Makron Books, 1993, 343 p.

HEANEY, P. D. Can performance be managed? **Progressive Grocer**, v. 82, n. 2, p. 11-13, 2003.

HOLANDA, L. M. C.; CÂNDIDO, G. A. Estratégia competitiva e posicionamento estratégico: um estudo exploratório no setor de confecções em Campina Grande - PB. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais...** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, RJ, 2006.

HOLANDA, F. M. A.; CAVALCANTE, P. R. N.; CARVALHO, J. R. M. Medição de desempenho empresarial em organizações de construção civil: uma aplicação utilizando a análise multivariada. **Revista de Informação Contábil**. v. 3, n. 4, p. 81-102, 2009.

HOLLOWAY, J.; LEWIS, J.; MALLORY, G. (Eds). **Performance Measurement and Evaluation**. Sage Publications, London, 1995.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; CORREA, H. L.; RUIZ, F. M. A evolução dos métodos de mensuração e avaliação de desempenho das organizações. In: EnANPAD, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: EnANPAD, 2005.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; CORREA, Hamilton L.; MAXIMIANO, A. C. A. Sistemas de mensuração e avaliação de desempenho organizacional: Estudo de casos no setor químico no Brasil. In: EnANPAD Encontro Científico de Administração, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: EnANPAD Encontro Científico de Administração, 2006.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; CORREA, H. L. A Influência do Fator Humano na Mensuração e Avaliação do Desempenho Organizacional: Estudo de Casos de Empresas do Setor Químico. In: EnANPAD, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007.

HRONEC, S. M. **Sinais Vitais**: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custos para traçar a rota para o futuro de sua empresa. Ed. Makron Books, São Paulo, 1994.

JANGADEIRO ONLINE. **Setor de confecções emprega mais de 100 mil no Ceará**. Disponível em: <http://www.blog.jangadeiroonline.com.br>. Acesso em: 20/04/2010.

JUNGBLUT, I.; OSTETTO, F. S. M. Análise de mercado para possível implantação de um novo canal de vendas para a via Blumenau, que atenda pequenos e médios lojistas de confecções. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.1, n.2, p.01-29, 2007.

JUSOH, R.; IBRAHIM, D. N.; ZAINUDDIN, Y. The performance consequence of multiple performance measures usage. **International Journal of Productivity and Performance Management**. v. 57, n. 2, p. 119-136, 2008.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. The balanced scorecard – measures that drive performance. **Harvard Business Review**, 1992, pp. 71-9.

\_\_\_\_\_. **A estratégia em ação – Balanced Scorecard**. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. 13<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 344 p.

\_\_\_\_\_. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management - Part I. **Accounting Horizons**, v. 15, n. 1, Mar., p. 87-104, 2001a. Disponível em: <<http://ebSCO.com>> Acesso em: 19 maio de 2009.

\_\_\_\_\_. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management - Part II. **Accounting Horizons**, v. 15, n. 2, June, p. 147-160, 2001b. Disponível em: <<http://ebSCO.com>> Acesso em: 19 maio de 2009.

\_\_\_\_\_. **Mapas Estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 471 p.

LAITINEN, E.K. Predicting a Corporate Credit Analyst's Risk Estimate by Logistic and Linear Models. **International Review of Financial Analysis**, v. 8, n. 2, p. 99-121, 1999.

LEITE, D. C. C. **Investigação sobre a medição de desempenho em pequenas empresas hoteleiras no nordeste brasileiro**. 2004. 125 f.

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Federal da Paraíba, 2004.

LIMA, E. P.; COSTA, S. E. G.; ANGELIS, J. J. Strategic performance measurement systems: a discussion about their roles. **Measuring Business Excellence**, v. 13, n. 3, pp. 39-48, 2009.

LUITZ, M. P.; REBELATO, M. G. Avaliação do desempenho organizacional. In: Enegep, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: Enegep, 2003.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; HOLANDA, F. M. A. Indicadores de Desempenho Utilizados pelo Setor Hoteleiro da Cidade de João Pessoa/PB: um estudo sob a ótica do Balanced Scorecard. **Turismo – Visão e Ação**, v. 9, n. 3, p. 393-406, set./dez., 2007.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001, p. 720.

MARINHO, S. V.; SELIG, P. M.. Análise comparativa do Balanced Scorecard com alguns dos principais sistemas de medição de desempenho. **Revista Gestão Industrial**, v. 5, p. 177-197, 2009.

MARTINDELL, J. **The scientific appraisal of management**. Nova Iorque: Harper & Brothers, 1950, 300 p. Disponível em <http://books.google.com.br/>. Acesso em 15/10/2009.

MIRANDA, L. C.; AZEVEDO, S. G. Indicadores de desempenho gerencial mais utilizados pelos empresários: estudo comparativo Brasil-Portugal. In: Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2000, Foz do Iguaçu. **Anais...**, Foz do Iguaçu: EnANPAD, 2000.

MIRANDA, R. A. M.; MIRANDA, C. S. Desenvolvimento de um modelo de dimensionamento do suporte da medição de desempenho para o processo de melhoria contínua: um exemplo de classificação de empresas certificadas ISO 9001. In: EnANPAD Encontro Científico de Administração, Salvador. **Anais...**, Salvador: EnANPAD, 2006.

MONTANHEIRO, W. J.; FERNANDES, L. A. Gestão de estoques de materiais em uma confecção. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais...** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, RJ, 2007.

MORGAN, R. E.; STRONG, C. A. Business performance and dimensions of strategic orientation. **Journal of Business Research**, v. 56, p. 163-176, 2003.

MÜLLER, C. J. **Modelo de gestão integrando Planejamento Estratégico, Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processos - MEIO (Modelo Estratégia, Indicadores e Operações)**. 2003. 292f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

NASCIMENTO, S.; BORTOLUZZI, S. C.; DUTRA, A. Mapeamento dos Indicadores de Desempenho Organizacional em Pesquisas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, no período de 2000 a 2008. In: EnANPAD Encontro Científico de Administração, 2009, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: EnANPAD, 2009.

NEELY, A.; ADAMS, C. Perspectives on performance: the performance prism. In: **Handbook of Performance Measurement**. London: Boine, 2000.

NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLY, M. **The performance prism: the scorecard for measuring and managing business success**. Prentice Hall. 2002.

NOGUEIRA, M. L. **Um modelo de avaliação da qualidade para empresas de confecções com base no uso de indicadores**. 2000. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

O POVO. **PIB cearense cresce 3,1% em 2009**. Disponível em: <http://www.opovo.uol.com.br>. Acesso em: 20/03/2009.

PAGE, E. S. U.; BASSO, L.; SILVA, M. A. Indicadores de Desempenho como Direcionadores de Valor. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 37-65, 2003.

PIMENTEL, R. C.; LIMA, I. S.; CORRAR, J. L.; LIMA, G. A. S. F. Elementos Determinantes da Rentabilidade das Carteiras de Instrumentos Financeiros em Instituições Financeiras Brasileiras. In: 1º Congresso ANPCONT, 2007, Gramado, RS. **Anais...** 1º Congresso ANPCONT, 2007.

REBEHY, P. C. P. W.; BATALHA, M. O. Utilização de indicadores de desempenho para micro e pequenas empresas. In: XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2001, Salvador, BA. **Anais...** XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2001.

RECH, S. R. **Cadeia produtiva da moda**: um modelo conceitual de análise da competitividade no elo confecção. 2006. 301f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

MELO, L. M.; AMORIM, L. N.; ROCHA, F. A. D. Micro e Pequenas Empresas: Identificação de fatores facilitadores e inibidores do capital social no setor de confecção de São Gonçalo (RJ).. In: IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, RJ. **Anais...** IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão - IV CNEG, 2008.

RODRIGUEZ, C. M. T.; MASICH, R.; NUNES, F. R. M. Considerações Logísticas sobre a Industria Cearense de Confecções Têxteis. In: XIX Congresso ENEGEP. **Anais...** XIX Congresso ENEGEP, Rio de Janeiro, 1999.

ROUSE, P., PUTTERILL, M. An integral framework for performance measurement. **Management Decision**, v. 41, n. 8, p. 791-805, 2003.

RUMMLER, G.; BRACHE, A. P. **Melhores desempenhos das empresas**: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia. Tradução de Katia Aparecida Roque. Makron Books, 2a. ed., 1994.

SALLES, J. A. A. IOZZI, L. O. Utilização de indicadores de desempenho na gestão de incubadoras no Estado de São Paulo. In: Enegep, Porto Alegre. **Anais...**, Porto Alegre: Enegep, 2005.



SALTERIO, S.; WEBB, A. **The Balanced Scorecard**. CA Magazine, v. 136, n. 6, agosto, p. 39, 2003.

SARQUIS, A. B.; MATTAR, F. N. A prática de marketing em pequenas empresas: um estudo na indústria de confecção de Joinville/SC. In: Semead. **Anais...**, São Paulo: Semead, 1998.

SEBRAE **Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas**. Relatório de Pesquisa, 2004.

SOARES, C. R. D. **Desenvolvimento de uma sistemática de elaboração do Balanced Scorecard para pequenas empresas**. 2001. 132f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planning and Measurement in Your Organization of the Future**. Ch. 5, Industrial Engineering and Management Press, Norcross, GA, pp. 170-84, 1989.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993. 356 p.

SOBREIRA NETTO, F. Medição de Desempenho Organizacional: um estudo das vantagens e desvantagens dos principais sistemas sob as óticas teórico-acadêmica e de práticas de mercado. In: **XXXI ENANPAD**, 2007, Rio de Janeiro. Anais do XXXI ENANPAD. Rio de Janeiro, 2007.

TANGEN, S. Improving the performance of a performance measure. **Measuring Business Excellence**, v. 9 n. 2, p. 4-11, 2005.

WAAL, A. A.; COUNET, H. Lessons learned from performance management systems implementations. **International Journal of Productivity and Performance Management** Vol. 58, No. 4, p. 367-390, 2009.

WHITE, G. P. A survey and taxonomy of strategy-related performance measures for manufacturing. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 3, p. 42-61, 1996.

WITTINK, D. R.; BAYER, L.R. The measurement imperative. **Marketing Reserach, Chicago**, v. 3, n. 4, fall, p.14-21, 1994.

WIVES, L. K. **Utilizando conceitos como descritores de textos para o processo de identificação de conglomerados (clustering) de documentos.** 2004. 136f. Tese (Doutorado em Computação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.



10. Com relação aos indicadores abaixo pede-se que sejam respondidas as questões quanto ao USO (Sim ou Não), PERIODICIDADE DO CÁLCULO (Diário, Semanal, Mensal, Anual) e IMPORTÂNCIA (conforme escala abaixo).

O indicador é importante.	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA				
<b>ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>											
Nível de Endividamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Recebimentos a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Tamanho do estoque de matérias-primas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Prazos dos pagamentos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Receita em relação ao tamanho da empresa	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Volume do lucro	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>CLIENTES</b>											
Reclamações procedentes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Satisfação dos clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Relacionamento com os clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor total de compras por ano em relação às vendas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Aumento de clientes por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Clientes que compram mais	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Clientes que retornam	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>FORNECEDORES</b>											
Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Defeitos na matéria-prima	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Qualidade do fornecedor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Fornecedores considerados parceiros	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Reclamações dos fornecedores	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Quantidade de fornecedores	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5

DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA				
<b>FUNCIONÁRIOS</b>											
Quantidade de empregados demitidos por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Média de idade dos empregados	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Funcionários antigos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Quantidade de vendas por empregado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>ESTRATÉGIAS</b>											
Tamanho da indústria	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Participação da empresa no mercado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor investido em publicidade e propaganda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Diferenciação	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Vendas a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>PROCESSOS</b>											
Entregas no prazo prometido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Receita de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Giro do estoque	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Diferentes produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Produtos na moda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>CAPACIDADES</b>											
Gastos com treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Criação de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Experiência dos gerentes na empresa	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Experiência dos gerentes no setor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor gasto com modernização	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5

11. Agora responda quais os demonstrativos que a sua empresa utiliza, se ele é fiscal ou gerencial e a importância (de acordo com a escala da questão anterior).

DEMONSTRATIVOS	USO		GERENCIAL		FISCAL		IMPORTÂNCIA				
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
D.R.E.	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
BALANÇO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
FLUXO DE CAIXA	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ORÇAMENTO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
VENDAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
COMPRAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ESTOQUE	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CONTAS A RECEBER	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CONTAS A PAGAR	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5

12. Da mesma forma responda questões quanto aos Sistemas de Informações utilizados pela empresa.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	FORNECEDOR	USO		IMPORTÂNCIA				
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ERP		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CRM		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
BI		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
FOLHA		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
COMPRAS / VENDAS		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ESTOQUE		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5

## APÊNDICE B – Questionário após a análise dos especialistas

*Prezado Sr. Gestor*

*Esta pesquisa tem por objetivo construir um modelo integrado de avaliação de desempenho adequado às especificidades da sua empresa.*

*Tendo em vista seu conhecimento e experiência na área, consideramos sua colaboração de fundamental importância para consolidarmos com mais exatidão as primeiras fases de elaboração de nosso modelo.*

*Desde já, agradecemos sua colaboração e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que por ventura sejam necessários.*

*Atenciosamente*

*Pesquisadores da UECE*

As questões 1 a 9 são referentes a caracterização respondente e da empresa.

1. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_

2. Qual o seu sexo?                    ( ) Masculino                    ( ) Feminino

3. Qual o cargo que o Sr.(a) ocupa na empresa?  
\_\_\_\_\_

4. Qual o segmento da empresa? \_\_\_\_\_

5. Qual o tempo de fundação da empresa? \_\_\_\_\_

6. Qual a quantidade de funcionários da empresa?

- ( ) Até 19 pessoas  
( ) De 20 a 99 pessoas  
( ) De 100 a 499 pessoas  
( ) Acima de 499 pessoas

7. Qual o faturamento da empresa?

- ( ) Até R\$ 240.000,00  
( ) Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00  
( ) Acima de R\$ 2.400.000,00

8. A empresa utiliza algum método de avaliação do resultado? Qual?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. A empresa é competitiva? Ou seja, ela vende mais que a média dos seus concorrentes?                    ( ) Sim                    ( ) Não

10. Com relação aos indicadores abaixo pede-se que sejam respondidas as questões quanto ao USO (Sim ou Não), PERIODICIDADE DO CÁLCULO (Diário, Semanal, Mensal, Anual) e IMPORTÂNCIA (conforme escala abaixo).

O indicador é importante.	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA				
<b>ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>											
Nível de Endividamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Recebimentos a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Tamanho do estoque de matérias-primas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Receita em relação ao tamanho da empresa	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Volume do lucro	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>CLIENTES</b>											
Satisfação dos clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Relacionamento com os clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor total de compras por ano em relação às vendas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Aumento de clientes por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Clientes que compram mais	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Clientes que retornam	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>FORNECEDORES</b>											
Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Defeitos na matéria-prima	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Qualidade do fornecedor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Fornecedores considerados parceiros	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5



DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA				
<b>FUNCIONÁRIOS</b>											
Quantidade de empregados demitidos por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Média de idade dos empregados	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Funcionários antigos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Quantidade de vendas por empregado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>ESTRATÉGIAS</b>											
Tamanho da indústria	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Participação da empresa no mercado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor investido em publicidade e propaganda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Diferenciação	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Vendas a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>PROCESSOS</b>											
Entregas no prazo prometido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Receita de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Giro do estoque	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Diferentes produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Produtos na moda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
<b>CAPACIDADES</b>											
Gastos com treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Criação de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Experiência dos gerentes na empresa	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Experiência dos gerentes no setor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor gasto com modernização	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5
Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5

11. Agora responda quais os demonstrativos que a sua empresa utiliza, se ele é fiscal ou gerencial e a importância (de acordo com a escala da questão anterior).

DEMONSTRATIVOS	USO		GERENCIAL		FISCAL		IMPORTÂNCIA				
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
D.R.E.	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
BALANÇO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
FLUXO DE CAIXA	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ORÇAMENTO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
VENDAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
COMPRAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ESTOQUE	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CONTAS A RECEBER	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CONTAS A PAGAR	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5

12. Da mesma forma responda questões quanto aos Sistemas de Informações utilizados pela empresa.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	FORNECEDOR	USO		IMPORTÂNCIA				
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ERP		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
CRM		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
BI		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
FOLHA		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
COMPRAS / VENDAS		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
ESTOQUE		SIM	NÃO	1	2	3	4	5
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5

## APÊNDICE C – Questionário após o pré-teste

*Prezado Sr. Gestor*

*Esta pesquisa tem por objetivo construir um modelo integrado de avaliação de desempenho adequado às especificidades da sua empresa.*

*Tendo em vista seu conhecimento e experiência na área, consideramos sua colaboração de fundamental importância para consolidarmos com mais exatidão as primeiras fases de elaboração de nosso modelo.*

*Desde já, agradecemos sua colaboração e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que por ventura sejam necessários.*

*Atenciosamente*

*Pesquisadores da UECE*

As questões 1 a 9 são referentes a caracterização respondente e da empresa.

1. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_

2. Qual o seu sexo?                    ( ) Masculino                    ( ) Feminino

3. Qual o cargo que o Sr.(a) ocupa na empresa?  
\_\_\_\_\_

4. Qual o segmento da empresa? ( ) Moda Feminina ( ) Moda Masculina  
( ) Unissex ( ) Moda praia ( ) Modinha ( ) Moda Íntima  
( ) Outro \_\_\_\_\_

5. Qual o tempo de fundação da empresa? \_\_\_\_\_

6. Qual a quantidade de funcionários da empresa?

- ( ) Até 19 pessoas  
( ) De 20 a 99 pessoas  
( ) De 100 a 499 pessoas  
( ) Acima de 499 pessoas

7. Qual o faturamento anual da empresa?

- ( ) Até R\$ 240.000,00  
( ) Entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00  
( ) Acima de R\$ 2.400.000,00

8. A empresa utiliza algum método de avaliação do resultado? Qual?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. A empresa é competitiva? Ou seja, ela vende mais que a média dos seus concorrentes? ( ) Sim ( ) Não

10. Com relação aos indicadores abaixo pede-se que sejam respondidas as questões quanto ao USO (Sim ou Não), PERIODICIDADE DO CÁLCULO (Diário, Semanal, Mensal, Anual) e IMPORTÂNCIA (conforme escala abaixo).

O indicador é importante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Discordo totalmente									

DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA									
<b>ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>																
Nível de Endividamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor dos Imobilizados (prédios, máquinas, veículos)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recebimentos a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tamanho do estoque de matérias-primas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Volume do lucro	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>CLIENTES</b>																
Satisfação dos clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relacionamento com os clientes	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor total de compras por ano em relação às vendas	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aumento de clientes por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clientes que compram mais	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clientes que retornam	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>FORNECEDORES</b>																
Entrega dos produtos dentro do prazo estabelecido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defeitos na matéria-prima	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qualidade do fornecedor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fornecedores considerados parceiros	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

DIMENSÃO / INDICADORES	USO		PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO				IMPORTÂNCIA									
<b>FUNCIONÁRIOS</b>																
Quantidade de empregados demitidos por ano	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Funcionários antigos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quantidade de vendas por empregado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ESTRATÉGIAS</b>																
Tamanho da indústria	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participação da empresa no mercado	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor investido em publicidade e propaganda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diferenciação	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vendas a prazo	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>PROCESSOS</b>																
Entregas no prazo prometido	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Receita de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Giro do estoque	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diferentes produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produtos na moda	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>CAPACIDADES</b>																
Gastos com treinamento	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Criação de novos produtos	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Experiência dos gerentes no setor	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor gasto com modernização	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor gasto com novas formas de comercialização (internet, representantes, distribuidores)	SIM	NÃO	DIA	SEM	MÊS	ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. Agora responda quais os demonstrativos que a sua empresa utiliza, se ele é fiscal ou gerencial e a importância (conforme escala da questão anterior).

DEMONSTRATIVOS	USO		GERENCIAL		FISCAL		IMPORTÂNCIA									
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D.R.E.	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BALANÇO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUXO DE CAIXA	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORÇAMENTO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENDAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COMPRAS	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ESTOQUE	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONTAS A RECEBER	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONTAS A PAGAR	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Da mesma forma responda questões quanto aos Sistemas de Informações utilizados pela empresa.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	FORNECEDOR	USO		IMPORTÂNCIA									
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ERP		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CRM		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BI		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FOLHA		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COMPRAS / VENDAS		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ESTOQUE		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		SIM	NÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10