

**Análise do Desempenho de Empresas do Setor de Confeccões Brasileiro sob a Ótica da
Teoria da Contingência Estrutural: Um Estudo Empírico**

**Performance Analysis of Brazilian Clothing Companies by
Structural Contingency Theory: an Empirical Study**

Lucas Maia dos Santos
Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG
Professor do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
admlucasmaia@hotmail.com

Daniel Teodoro Gomes
Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais,
Brasil
dgomes2004@hotmail.com

Marco Aurélio Marques Ferreira
Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa/UFV
Professor Adjunto do Departamento de Administração da Universidade Federal de Viçosa/UFV, Viçosa, Minas
Gerais, Brasil
marcoaurélio@ufv.br

Daniel Resende Dutra
Analista do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
danielrdutra@gmail.com

Editora Científica: Vera L. Cançado
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 10.06.2011
Aprovado em 31.10.2011



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

RESUMO

O setor confeccionista brasileiro tem sido alvo de diversos estudos que buscam analisar as consequências da abertura de mercado enfrentada por suas empresas a partir de 2005. O presente estudo apresenta uma análise baseada em dados empíricos de 510 empresas confeccionistas da base de dados da Pesquisa Industrial Anual do IBGE, do ano de 2006, sendo esses os dados mais recentes disponíveis ao público. Com base na teoria da contingência estrutural, o objetivo deste trabalho é analisar a relação entre desempenho e contingências dessa amostra de empresas brasileiras do setor de confecções. Foi possível inferir que o setor apresentou baixo desempenho, o que indica uma fase de inadequação dessas empresas ao novo contexto que elas enfrentam. Como a teoria utilizada indica, faz-se necessária atuação diferenciada por parte das empresas, que devem considerar suas capacidades e fatores contingenciais específicos em busca de estratégias que levem ao aumento do desempenho.

Palavras-chaves: Teoria Da Contingência Estrutural; Estratégias; Desempenho; Confecções.

ABSTRACT

The clothing manufacturers Brazilian industry has been subject of several studies that seek to analyze the consequences of opening the market faced by their companies from 2005. This study presents an analysis based on empirical data of 510 clothing manufacturers companies in the database of the Annual Industrial Survey of the IBGE, in 2006, which are the most recent data available to the public. Based on structural contingency theory, this study will examine the relationship between performance and contingencies of a sample of Brazilian clothing companies. It was possible to infer that the sector had poor performance, which indicates a phase mismatch of these companies to the new environment they face. As the theory indicates, it is necessary a differentiated action by firms, they should consider their capabilities and contingency factors in search of specific strategies that lead to increased performance.

Keywords: Structural Contingency Theory; Strategies; Performance; Clothing.

1 INTRODUÇÃO

O setor confeccionista brasileiro, foco de análise deste estudo, tem passado por diversas reestruturações, desde o término do Acordo Multifibras da Organização Mundial do Comércio (OMC) no ano de 2005. Esse evento retirou os impostos de entrada para produtos de confecção nos países que participaram do acordo e provocou a aceleração dos processos de realocação e terceirização da produção para países com baixos custos de produção, principalmente em relação à mão-de-obra, devido à característica marcante do setor de utilizar mão-de-obra intensiva em seu processo de produção.

O fim desse acordo alterou o ambiente concorrencial brasileiro, desencadeado pela entrada no mercado, principalmente, de empresas chinesas e indianas que competem em custo. Observou-se, assim, o aumento do desemprego nesse setor, assim como o aumento de falências e a aquisição de empresas brasileiras por empresas internacionais.

Além disso, a concentração da cadeia de produção na indústria varejista e o desenvolvimento de marcas próprias são algumas das principais mudanças que têm provocado modificações na maneira de atuar das empresas do setor. Sendo esse setor constituído, em sua maior parte, por micro e pequenas empresas (MPEs), a busca por alternativas estratégicas torna-se mais complexa dadas suas especificidades e a dificuldade em explorar as oportunidades de redução dos custos de produção e ganhos de escala em geral, como tem sido feito pelas empresas de maior porte (MONIZ; PAULOS, 2008).

Dessa maneira, a significativa mudança no ambiente do setor provocou novos arranjos competitivos intrasetor e modificou diferentes contingências intraorganização, tornando muitas dessas organizações inadequadas ao novo contexto. Assim, escolhas estratégicas, usos de tecnologias e tamanho, por exemplo, exigem dessas empresas adequada estrutura para manutenção de satisfatório nível de desempenho. Entende-se como nível de desempenho satisfatório aquele que possibilite à empresa manter-se competitiva no longo prazo. A adequação, principalmente entre estrutura e estratégia, tem se mostrado um novo desafio para o setor confeccionista brasileiro, que vem lidando com a entrada de produtos estrangeiros após as quedas protecionistas causadas pelo fim do Acordo Multifibras. Principalmente por esses motivos, este estudo se apoia em algumas abordagens da teoria da contingência estrutural para analisar o setor.

Este estudo foca também a análise do desempenho e das contingências que, segundo Donaldson (1999), está relacionada às incertezas da tarefa. O desempenho é tratado a partir da eficiência relativa das empresas. Algumas questões são abordadas neste estudo, como: a) qual a eficiência relativa das empresas do setor confeccionista brasileiro? b) quais as principais contingências enfrentadas por essas empresas e como elas podem afetar o setor? c) quais estratégias essas empresas poderiam seguir para adequar estratégia e estrutura de modo a aumentar a eficiência?

A teoria da contingência parte do pressuposto de que não existe uma estrutura organizacional que possa ser efetiva para todas as organizações, pois a melhor estrutura depende de alguns fatores contingenciais, tais como estratégia, tamanho, grau de diversificação da empresa, incerteza da tarefa e tecnologia empregada, o que, por sua vez, reflete a influência do ambiente numa dada organização (DONALDSON, 1999). Portanto, não há planos, estruturas,

estilos de liderança ou controles adequados para todas as situações que uma organização pode enfrentar.

Com base na literatura sobre o setor, o presente estudo tem como objetivo principal analisar a relação entre desempenho e contingências de uma amostra de empresas brasileiras do setor de confecções, sugerindo políticas de intervenção em situações de deficiência. Fatores como o déficit tecnológico, as pressões do ambiente externo e dos concorrentes internacionais, assim como o fato de o setor ser constituído, em grande parte, por empresas de pequeno porte que apresentam mais dificuldade em superar suas limitações de recursos, são comumente identificados como as causas da baixa competitividade do setor confeccionista brasileiro. Com base em dados disponibilizados para o ano de 2006 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pretende-se analisar esses fatores à luz da teoria contingencial, que será brevemente abordada e discutida na próxima parte deste trabalho.

A exposição de algumas das abordagens da teoria da contingência estrutural será seguida por breve descrição do setor confeccionista brasileiro na atualidade. Após essa contextualização, o estudo foca a parte empírica, primeiro com a descrição dos métodos e procedimentos utilizados e, depois, desenvolvendo análises com base nos dados coletados, por meio da análise de eficiência e análise de *clusters*. Na parte final relacionam-se as proposições teóricas mencionadas e os resultados encontrados no estudo, com o objetivo de aventar políticas e estratégias capazes de proporcionar melhorias no desempenho das empresas brasileiras do setor de confecções.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A visão contingencial: estrutura e estratégia

Uma das grandes contribuições da teoria da contingência estrutural é a relativização de como as organizações devem se arranjar para lidar com as incertezas do ambiente. A contingência estrutural considera que não há uma estrutura organizacional única e efetiva para todas as organizações (DONALDSON, 1999). O autor destaca que a otimização da estrutura varia de acordo com determinados fatores, como a estratégia ou o seu tamanho.

No trabalho clássico de Burns e Stalker (1961), foram identificadas duas tipologias de organizações, que se formam e se adaptam conforme o tipo de pressão ambiental: as organizações mecânicas e as orgânicas. As principais características das organizações mecanicistas são: estrutura burocrática e divisão do trabalho, cargos ocupados por especialistas, decisões altamente centralizadas, hierarquia rígida, amplitude mais estreita de controle e compatibilidade de atuação em ambientes estáveis. As principais características das organizações orgânicas são: estrutura flexível com pouca divisão de trabalho, redefinição dos cargos, decisões descentralizadas, mais amplitude de controle, mais confiança na comunicação e atuação em ambientes dinâmicos.

De acordo com Donaldson (1999), Blau desenvolveu a chamada teoria da diferenciação estrutural ainda no início da década de 1970. Essa teoria afirma que as organizações, ao crescerem em tamanho e número de empregados, adotam estruturas mais elaboradas, levando a grandes economias de escala, por exemplo, a partir da diminuição proporcional do número de cargos de gerência ou *staff*. Donaldson (1999) resume o processo da seguinte maneira:

[...] Uma pequena organização, aquela com poucos empregados, é efetivamente organizada numa estrutura simples (MINTZBERG, 1979), em que há poucos níveis na hierarquia. A autoridade para a tomada de decisão é concentrada no principal executivo (que, frequentemente, é o proprietário na pequena empresa), que exerce o poder diretamente sobre os empregados dos níveis inferiores por meio de instrução direta. Assim, há pouca especialização entre os empregados. À medida que a organização cresce em tamanho, especificamente no número de empregados, a estrutura torna-se mais diferenciada. [...] O crescimento da hierarquia e a dispersão geográfica das pessoas fazem com que a administração sênior fique longe da “linha de fogo” e, assim, torna-se impossível para eles terem acesso a todas as informações requeridas. Entretanto, os gerentes seniores continuam a decidir sobre estratégia, políticas e grandes decisões, incluindo a alocação do capital e os montantes orçamentários (DONALDSON, 1999, p. 112).

Os autores citados contribuem para o entendimento de que diferentes fatores contingenciais à empresa e fatores situacionais relativos ao ambiente no qual ela está inserida requerem variados tipos e estilos de organização. Assim, a organização ótima é aquela contingente aos fatores que a cercam, como afirma Donaldson (1999, p. 105) que a teoria da contingência estabelece que não haja uma estrutura única que seja efetiva para todas as organizações. Para esse autor, a estrutura variará de acordo com determinados fatores, tais como a estratégia e tamanho. Entre os fatores contingenciais estão estratégia, tamanho e incerteza em relação às tarefas e tecnologia.

A incerteza da tarefa é a essência do conceito de contingência, assim como inovação e tamanho. O significado da incerteza da tarefa deriva da percepção de que quanto mais incerta a tarefa, mais informações têm que ser processadas e isto, por sua vez, molda as estruturas de comunicação e de controle (GALBRAITH, 1973).

A hipótese da teoria da contingência estrutural é de que as tarefas de baixa incerteza são executadas mais eficazmente por meio de uma hierarquia centralizada, pois isso é mais simples, rápido e permite coordenação estrutural mais barata. Na medida em que a incerteza da tarefa aumenta, por meio de inovação ou outro fator similar, a hierarquia precisa perder um pouco do controle e ser coberta por estruturas comunicativas e participativas. Isso reduz a simplicidade estrutural e eleva os custos, mas é recompensado pelos benefícios da inovação (DONALDSON, 1999).

Entretanto, Donaldson (1999) refere que seria possível existir organizações com estruturas inadequadas por longo tempo, caso elas estivessem em indústria protegida, com excesso de lucros ou ociosidade de recursos que lhe permitam absorver decréscimo em desempenho, por causa da inadequação estrutural, sem deixar que o nível de lucratividade se torne insatisfatório.

Quando a inadequação não é mais tolerável, Child (1972) argumenta que é necessário restaurar a adequação. Isso pode ser feito mantendo-se a estrutura e alterando-se a contingência de modo que a estrutura se ajuste. Assim, não há imperativo para adaptar a estrutura à contingência, pois existe uma rota alternativa para reconquistar a adequação. Dessa maneira, o imperativo de se adotar uma estrutura para dada contingência é consideravelmente atenuado, aumentando o espaço da escolha estratégica. A teoria da escolha estratégica tem sido amplamente reconhecida e constitui um desafio considerável para a teoria da contingência estrutural (CHANNON, 1973; GIBLIN, 2006; MODARRES, 2010; ZHAO; REN; LOVRICH, 2010).

Segundo Donaldson (2001), a adaptação estrutural tende a ocorrer quando a organização em inadequação tem baixo desempenho. Isso é consistente com o argumento da escolha estratégica (CHILD, 1972). Uma inadequação estrutural é tolerável quando ocorre moderada ociosidade de recursos organizacionais, porque os efeitos negativos da inadequação são vistos como menores, especialmente para uma organização saudável que domina um mercado oligopolizado (CHILD, 1972). Até mesmo organizações grandes e saudáveis podem enfrentar alterações de desempenho descendo a níveis insatisfatórios. Isso pode surgir quando há recessão econômica, aumento da competitividade internacional, desregulamentação da indústria, e assim por diante.

Com base nessa perspectiva, Mintzberg (1995) desenvolve sua tipologia de estruturas organizacionais, que se adequam aos fatores contingenciais e situacionais da organização.

2.1.1 Os fatores situacionais e contingenciais

Os fatores contingenciais e situacionais que serão apresentados não determinam a estrutura que a empresa deve assumir, mas sim alguns parâmetros de delineamento que devem ser utilizados. É em conjunto com a congruência interna desses parâmetros que esses fatores influenciam a organização a adotar certas configurações. Mintzberg (1995) apresenta extensa revisão das principais hipóteses levantadas pela teoria contingencial. Nesta seção são listadas aquelas mais relevantes para o presente trabalho.

O primeiro grupo aborda a idade e a dimensão da organização e apresenta as seguintes hipóteses, de acordo com Mintzberg (1995):

- A estrutura reflete a época da criação do ramo industrial;
- quanto maior a organização, mais elaborada é a estrutura;
- quanto maior a organização, maior o tamanho médio de suas unidades.

O segundo fator é o sistema técnico utilizado pela empresa para a produção de seus produtos ou serviços, sobre o qual Mintzberg (1995) levanta as seguintes hipóteses:

- Quanto mais regulador o sistema técnico, mais formalizado será o trabalho operacional e mais burocratizada a estrutura do núcleo operacional;
- quanto mais sofisticado o sistema técnico, mais elaborada a estrutura não operacional;
- a automação do núcleo operacional transforma uma estrutura administrativamente burocrática em orgânica.

As características do ambiente no qual a organização está inserida constituem o terceiro grupo de fatores analisados por Mintzberg (1995), cujas hipóteses são:

- Quanto mais dinâmico o ambiente, mais orgânica será a estrutura;
- quanto mais complexo o ambiente, mais descentralizada a estrutura;
- quanto mais diversificados forem os mercados da organização, mais propensão para ela se dividir em unidades por mercado.

O último fator se relaciona à questão do poder exercido sobre a organização, interna e externamente, sendo as hipóteses de Mintzberg (1995):

- Quanto melhor o controle externo sobre a organização, mais sua estrutura é centralizada e formalizada;
- a moda favorece a estrutura do momento (e a cultura), algumas vezes mesmo quando inapropriada.

Essas hipóteses são utilizadas como pano de fundo nas análises ou destacadas conforme se mostrarem relevantes para a compreensão da dinâmica do setor estudado.

2.2 Caracterização do setor de confeções brasileiro

Vários autores, a exemplo de Doig (2005), Nordas (2004) e Saraiva, Pimenta e Corrêa (2001), descrevem que o setor confeccionista brasileiro vem passando por rápido processo de reestruturação, visando manter seu potencial competitivo no mercado nacional frente à competição estrangeira.

Notadamente desde final da década de 1990, foi adotada, no país, tendência à substituição da produção nacional por aquisição de produtos importados, acarretada por indiscriminada abertura do mercado interno. Adicionalmente, pode-se citar que a abolição das cotas de importação e exportação desses produtos pela OMC, em 2005, mudou a ordem do setor no comércio mundial. Assim, produtos da cadeia têxtil receberam mesma aplicabilidade de outros produtos, possibilitando mais competitividade para países com baixo custo de produção, como China, Tailândia, Hong Kong e Índia (ADHIKARI; YAMAMOTO, 2007; ASLESEN, 2008; BRODNER; LATNIAK, 2002).

Nesse cenário, muitas empresas brasileiras promoveram ajustes no sentido de se tornarem mais competitivas e se destacarem no mercado interno. Outras, porém, têm experimentado redução do desempenho, justificado, em parte, por não agregarem valor suficiente, em decorrência do *déficit* tecnológico, e por não atenderem às exigências do novo ambiente externo (AGIS; GOUVEIA; VAZ, 2002; DOIG, 2005). A teoria da contingência estrutural fornece diversas explicações para esse tipo de situação, como foi citado anteriormente. Uma das possíveis interpretações é que organizações inadequadas sofrem redução do desempenho (CHILD, 1972).

O setor de confeções brasileiro é intensivo em capital humano, exige pouca infraestrutura para instalação das fábricas e baixa qualificação da força produtiva. Portanto, é marcado pela migração da produção para locais em que o custo da mão-de-obra é relativamente baixo. A característica estrutural básica da indústria de confecção, em nível mundial, é a grande heterogeneidade das unidades produtivas em termos de tamanho, escala de produção e padrão tecnológico (ABRAVEST, 2009; UNICAMP, 2008). Por isso, pode-se considerar que porte, tecnologia e estratégia são os principais fatores contingenciais deste estudo.

Segundo Brodner e Latniak (2002) e Nordas (2004), a indústria de confecção tem se caracterizado pela fragilidade das barreiras de entrada, tanto em relação à tecnologia como ao valor dos investimentos. A técnica de produção é amplamente conhecida e o equipamento utilizado – a máquina de costura – é de operação simples e custo relativamente reduzido, o que facilita a entrada de produtores de menor porte na indústria. O elevado número de MPes no setor justifica-se pelo fato de que, ao contrário de outros segmentos industriais, o baixo custo da mão-de-obra ainda exerce grande influência na decisão de investir e nas estratégias de localização dos empreendimentos.

Por outro lado, a terceirização vem sendo confundida com informalização da mão-de-obra, sendo que muitas empresas, especialmente as de menor porte, tendem a operar onde há mão-de-obra abundante, de baixo custo, incentivos fiscais e reduzida carga tributária. Isso reflete a busca pela redução de custos e ganhos de competitividade via absorção das vantagens

propiciadas pelos salários mais baixos vigentes naqueles locais. Esse caminho, nomeado por Woll, Silva e Moniz (2007) como “estrada baixa”, encobre problemas sociais e de desempenho de longo prazo provocados por baixos salários e reduzidas taxas de desempenho, afetando, principalmente, as MPEs que possuem importante participação na geração de empregos e na economia como um todo.

A fragilidade desse setor tem sido evidenciada, principalmente, pela perda de mercado para as empresas internacionais, principalmente após o fim do acordo Multifibras da Organização Mundial do Comércio, em 2005. Assim, a baixa competitividade diante da indústria mundial faz com que as empresas brasileiras percam diversas condições de atuação no mercado interno. Da mesma maneira, a ineficiência do setor no país pode ser associada aos problemas inerentes à gestão das MPEs, bem como à escassez de recursos destas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo baseou-se em dados secundários de 2006, disponibilizados pelo IBGE, referente a uma subamostra de 510 empresas brasileiras do setor de confecções, sendo esses os dados mais recentes disponíveis ao público. A amostra da Pesquisa Industrial Anual de 2006 foi composta de 930 empresas. Porém, para este estudo foram eliminadas as empresas que apresentavam dados faltantes que poderiam inviabilizar a análise. Dados desagregados, como os analisados nesta pesquisa, não estão disponíveis no banco de dados públicos do IBGE, somente sendo obtidos e utilizados com autorização formal.

Optou-se por agrupar as empresas de micro e pequeno porte em um mesmo grupo devido às similaridades que elas apresentam e com base no critério adotado pelo próprio IBGE para a classificação por porte das empresas, ou seja, micro e pequenas empresas – até 99 empregados; médias – 100 a 499 empregados; e grandes – mais de 500 empregados.

Para consecução dos objetivos deste trabalho, quatro técnicas estatísticas foram utilizadas. Primeiro, fez-se uso da programação matemática para calcular os escores de eficiência, utilizando-se a Análise Envoltória de Dados (DEA), com o modelo BCC com orientação para o produto. O termo BCC deriva-se das iniciais de seus autores: Banker, Charnes e Cooper (1984). Os procedimentos podem ser encontrados em Banker e Thrall (1992). Para mensuração da eficiência, a receita total como variável para produto (*output*); e gasto total com pessoal, consumo de matéria-prima e ativo total como variáveis para insumos (*inputs*). Neste estudo, a eficiência é o principal indicador do desempenho.

A receita total indica o produto de todos os esforços utilizados pela empresa. Gasto com pessoal é uma variável importante, pois, como afirmam Adhikari e Yamamoto (2007), Aslesen (2008) e Brodner e Latniak (2002), o setor confeccionista é intensivo em mão-de-obra. A utilização da matéria-prima como variável para insumo também é importante, pois o tecido é a principal matéria-prima e o modo como cada empresa o utiliza pode determinar sua eficiência, do ponto de vista de redução dos desperdícios. Por último, o ativo total foi utilizado como uma *proxy* da estrutura produtiva e tecnológica da empresa.

A partir dos escores de eficiência, foi realizada a análise de *cluster*, que tem como objetivo agrupar objetos ou indivíduos segundo suas características fundamentais, formando grupos ou conglomerados semelhantes. Neste trabalho, foi utilizado o método não hierárquico *K-Means*. Segundo Maroco (2003), nesse procedimento é realizada a partição inicial dos sujeitos em *K*

clusters definidos pelo pesquisador e, em seguida, procede-se ao cálculo dos centroides para cada um dos K *clusters* e o cálculo da distância euclidiana dos centroides a cada sujeito na base de dados (HAIR, 2005; MAROCO, 2003; PESTANA; GAGEIRO, 2000).

No decorrer das análises, foi empregado o teste do qui-quadrado para comparação entre variáveis nominais e o teste da análise de variância (ANOVA) para comparação de médias, sob a hipótese de amostras aleatórias. Esses testes foram necessários para algumas comparações entre subamostras, como a validação das diferenças entre as variáveis utilizadas para interpretar os *clusters* pela ANOVA e a diferenciação entre o porte das empresas adotando-se o teste qui-quadrado. Os procedimentos de ambos os testes podem ser resgatados em Pestana e Gageiro (2000) e Sauer (2006).

4 RESULTADOS

4.1 Análises dos grupos de eficiência

Por meio do estudo do comportamento das variáveis selecionadas buscou-se investigar a existência ou não de empresas que apresentassem semelhanças em relação aos escores de eficiência e por outras variáveis descritas a seguir:

- Rentabilidade do ativo (ROA): índices de rentabilidade mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos e, portanto, o grau de êxito econômico da empresa ao longo prazo.
- Giro do ativo: esse índice mede o volume de vendas de uma empresa em relação ao capital total investido, pois não é suficiente observar o desempenho de uma empresa apenas pelo valor absoluto de suas vendas.
- Margem líquida: é formado pelo valor das vendas menos o custo do produto vendido. Indica quanto uma empresa está agregando de valor.
- Pessoal ocupado: segundo o SEBRAE (2009), além do valor do faturamento bruto, o número de pessoal ocupado é o principal critério atualmente utilizado para diferenciação entre porte das empresas. E para Donaldson (1999), o tamanho é o principal fator contingencial sobre a estrutura das empresas.
- Depreciação: quanto maior a depreciação, mais mecanizada será a produção.
- Número de unidades locais excedentes: indica o número de unidades locais além da unidade local principal. Importante para caracterizar a estrutura e diversificação das empresas.

Com essas informações foi realizada a ANOVA, buscando-se identificar diferenças significativas entre os *clusters* para essas variáveis. As variáveis mostraram-se significativas para diferenciar os grupos formados pelo método *k-means* a 5% de significância. Optou-se, neste estudo, por utilizar apenas três *clusters*, visto que o método *k-means* possibilita ao pesquisador decidir pelo número de grupos, determinando, assim, a classificação entre grupo inferior, intermediário e outro superior em desempenho. As médias dos indicadores entre os grupos estão na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise descritiva de eficiência por *cluster*

Cluster	% de eficientes	Nº empresas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
1	44,00%	25	34	100	87,09	18,94
2	0,00%	270	8	61	37,92	9,03
3	16,30%	215	48	100	71,63	17,4

Fonte: resultados da pesquisa.

Observa-se nesta Tabela que o *cluster* 1 obteve o mais alto número relativo de empresas eficientes (% de eficientes), enquanto o *cluster* 2 não apresentou. As colunas de mínimo, máximo, média e desvio-padrão referem-se ao coeficiente de eficiência.

A Tabela 2 apresenta a análise descritiva das variáveis incluídas para interpretação dos grupos. Estatisticamente, foi possível inferir diferenças significativas entre os grupos, mostrando que nesse setor existem níveis diferentes de desempenho, diferentes estruturas, cada qual com suas respectivas estratégias.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas das variáveis inseridas na análise de *cluster*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	
1	Pessoal ocupado	25	2,00	10.059,00	1.095,60	29.191,00
	Retorno sobre o ativo	25	-10,08	4,43	-0,24	2,46
	Giro do ativo	25	0,45	27,83	6,98	6,57
	Margem líquida	25	0,00	0,27	-0,05	0,26
	Depreciação	25	0,00	20.738.140,00	2.023.817,00	4.371.036,71
	Unidades locais excedentes	25	0,00	7,00	1,84	1,95
2	Pessoal ocupado	270	2,00	529,00	67,87	60,63
	Retorno sobre o ativo	270	0,00	0,00	-2,34	0,00
	Giro do ativo	270	0,00	0,00	13,16	54,16
	Margem líquida	270	0,00	0,76	-0,20	2,27
	Depreciação	270	0,00	3.546.812,00	38.464,09	221.240,35
	Unidades locais excedentes	270	0,00	8,00	0,85	1,64
3	Pessoal ocupado	215	1,00	2.366,00	124,25	229,63
	Retorno sobre o ativo	215	0,00	80,03	-0,57	10,99
	Giro do ativo	215	0,12	389,37	10,60	33,41
	Margem líquida	215	0,00	0,67	-0,08	0,51
	Depreciação	215	0,00	10.462.158,00	188.162,01	237.850,34
	Unidades locais excedentes	215	0,00	8,00	0,87	1,53

Fonte: resultado da pesquisa.

A partir das análises da Tabela 2 foi possível nomear os três grupos resultantes da análise de *cluster* em: grupo 1 - “grande - alto desempenho”, grupo 2 - “pequena - baixo desempenho” e grupo 3 - “pequena/média - desempenho moderado”. É comum em ciências sociais aplicadas nomear os grupos para facilitar sua identificação. Para reforçar as diferenças entre porte dos três agrupamentos, foi realizado teste de qui-quadrado simples entre o porte e os grupos estratégicos, descrito na Tabela 3.

Tabela 3 – Qui-quadrado entre porte e agrupamentos

Porte		Cluster		
		1	2	3
	MPEs	20%	84%	68%
	Médio porte	28%	15%	28%
	Grande porte	52%	1%	4%

$\chi^2 = 112,257$; p-valor = 0,000

Fonte: resultado da pesquisa.

Pelos resultados obtidos na Tabela 3, pode-se perceber que existem diferenças significativas em relação ao porte entre os grupos. A seguir, tem-se a análise dos grupos obtidos.

4.1.1 Grupo 1 - Grande - alto desempenho (GAD)

Esse grupo é formado por 5% das organizações que compõem a amostra. De acordo com a Tabela 3, verifica-se que nesse grupo predominam empresas de grande porte, principalmente, em razão da média obtida para pessoal ocupado, mostrada na Tabela 2. Dos resultados disponibilizados na Tabela 1, apurou-se que esse grupo possui o mais alto número de empresas tecnicamente eficientes, não se descartando o fato de que a maioria das empresas é ineficiente (56%). Porém, seu ROA e sua margem líquida foram negativos, o que evidencia um ponto fraco de todo o setor, visto que os outros grupos mostraram piores resultados para essas duas variáveis.

Observando a depreciação, deduz-se que esse grupo possui a mais alta média para essa variável. Considerando-se que a depreciação pode ser entendida como uma *proxy* razoável para o nível de tecnologia utilizada pela empresa, uma de suas principais contingências, percebe-se que esse grupo apresenta mais mecanização do processo de produção, sendo esse um fator que pode contribuir para sua maior eficiência relativa. Diante dessas características, já era esperado alta média para o número de unidades locais excedentes, ou seja, além da matriz. Isso vai ao encontro dos estudos de Mintzberg (1979), que discute que o tamanho da organização influencia na especialização das tarefas e na diversificação das unidades, ou seja, exige estrutura mais elaborada.

Comparativamente, esse grupo obteve os melhores retornos - margem líquida e ROA, conforme esperado. Porém, obteve a mais baixa média para o giro do ativo. Como citado por Agis, Gouveia e Vaz (2002), Aslesen (2008) e Corrêa e Pimenta (2006), o setor confeccionista de grande porte deve ganhar em economia de escala com a padronização dos produtos e a redução do custo unitário.

Devido à grande ineficiência do setor e baseando-se nas conclusões de Shergill e Nargundkar (2005), Pleshko e Nickerson (2008) e outros estudiosos do mesmo tema, esse grupo pode ter dificuldades para criar barreiras de mobilidade que o protegeria da concorrência interna e da entrada de concorrentes externos. Sabe-se que essas empresas possuem mais recursos do que as MPEs, o que pode ser considerado uma barreira “natural”. Contudo, a grande ineficiência do setor como um todo evidencia a inadequação dessas empresas para enfrentarem as pressões da concorrência externa, seguindo as conclusões de Donaldson (2001) de que organizações adequadas superam o desempenho das inadequadas.

4.1.2 Grupo 2 - Pequena - baixo desempenho (PBD)

Pela Tabela 3, percebe-se que o grupo é formado por 84% de MPEs, reforçando a suposição de que o desempenho do setor confeccionista brasileiro pode estar relacionado ao porte das empresas. Espera-se que essas MPEs possuam estruturas mais orgânicas (BURNS; STALKER, 1961), porém, apesar da flexibilidade em relação ao ambiente externo, a própria hierarquia centralizada permite essa maior adaptabilidade e velocidade de resposta. Esse argumento pode ter como contraponto o fato de que, como essas empresas são geralmente dirigidas por seus proprietários e fundadores (MINTZBERG, 1979), estes apresentam mais resistência às mudanças, o que inibe essa vantagem. Essa resistência pode ser explicada pela necessidade de poder desses indivíduos, o que aumenta ainda mais a centralização, conforme reportado por Mintzberg (1995).

Em comparação aos outros dois grupos formados pela análise de *clusters*, pode-se verificar que este demonstrou as piores médias para todas as variáveis de retorno (ROA e margem líquida), bem como para a depreciação. Porém, apresentou a mais alta média para giro do ativo, resultado não previsto pela teoria sobre o setor. A reduzida eficiência desse agrupamento pode ser em razão dessas empresas não estarem agregando valor suficiente em decorrência da escassez de tecnologia e pela utilização de mão-de-obra pouco qualificada, conforme sugerido por Agis, Gouveia e Vaz (2002) e Doig (2005).

Considerando a contingência estrutural, pode-se dizer que essas empresas estão menos adequadas ao ambiente em que residem, principalmente após a abertura comercial provocada pelo fim do acordo Multifibras. A adequação foi discutida na literatura por Child (1972) e Donaldson (1999), entre outros autores já citados.

O setor confeccionista passou recentemente por grande mudança em seu ambiente, devido à abertura dos mercados internacionais, o que causou a abrupta mudança de um ambiente estável, de baixa tecnologia e complexidade, para um ambiente incerto e imprevisível, em constante mudança e adaptação. Burns e Stalker (1961), Lawrence e Lorsh (1967) e Woodward (1965) preconizam que, em ambiente mais imprevisível, uma estrutura com papéis organizacionais menos rígidos, ou seja, a estrutura mais orgânica teria melhor desempenho. Além disso, Mintzberg demonstra que, não apenas a dinamicidade do ambiente, como também a complexidade do sistema técnico e do próprio setor sugere estrutura mais descentralizada e com mecanismos de coordenação e integração mais avançados. Nesse caso, encontra-se espaço para que nesse grupo ocorra modificação da estrutura e estratégia da empresas, para adequação ao novo contexto. Dessa maneira, propõem-se estratégias alternativas para que esse grupo possa diferenciar-se das grandes empresas, buscando, por exemplo, enfoques cooperativos intrasetor, como discutido por Pyke (1994). Assim, as MPEs poderiam encontrar um caminho na especialização e na diferenciação, enquanto as grandes empresas deveriam se concentrar na produção de larga escala, como afirmam Agis, Gouveia e Vaz (2002).

Baseando-se nas discussões de Pyke (1994) e outros autores, pode-se indicar que esse grupo deveria buscar estratégias de atuação que eliminassem a necessidade de economia de escala, como a atuação em mercados limitados a pequenos nichos. A estrutura orgânica possibilita essa dinamicidade das estratégias por diferenciação. O porte e a estrutura produtiva dessas empresas dificultam a concorrência em escala, principalmente pela baixa tecnologia utilizada. A diferenciação poderia criar uma barreira de mobilidade interna e externa, protegendo o grupo das ameaças do ambiente, bem como auxiliando na redução dos índices de mortalidade das MPEs.

4.1.3 Grupo 3 - Pequena - desempenho moderado (PDM)

Esse grupo foi formado por 42% da amostra e, como se pode verificar na Tabela 3, possui 96% da amostra composta por MPEs e médias empresas, com predominância para as MPEs. Esse grupo possui médias intermediárias para todas as variáveis analisadas e não é totalmente predominante em grandes empresas como o grupo 1 e também não é totalmente predominante em MPEs como o grupo 2. O que se nota é mais heterogeneidade do que nos outros grupos e médias intermediárias para as *proxies* de desempenho utilizadas, exceto a mais alta média para margem líquida.

Provavelmente, essa heterogeneidade de diferentes portes foi o que desencadeou as médias intermediárias para as variáveis em análise nesse grupo. Essa observação também é importante para indicar que o porte pode estar positivamente correlacionado ao desempenho das empresas analisadas. Ademais, detecta-se que num mesmo setor podem existir diferentes estruturas de empresas, como prevê a teoria contingencial. Dificilmente seria encontrada essa heterogeneidade de empresas em um setor petrolífero ou em TI. Contudo, a heterogeneidade desse grupo mostra a existência de estruturas similares com desempenhos diferentes, comparando-se ao grupo 1 e 2. Diversos estudos sobre agrupamentos estratégicos encontram grupos intermediários que não demonstram características tão bem definidas como os grupos inferiores ou superiores. Resultados como esses foram obtidos, por exemplo, nos estudos de Ferreira e Braga (2007) e Ferreira, Braga e Lima (2008) na indústria de laticínios.

4.3 Análises com base em *clusters* e no porte

A análise inicial dos dados indicou a possibilidade de relação entre o desempenho e o porte das empresas do setor confeccionista brasileiro. De acordo com autores da teoria contingencial, o tamanho é a principal contingência para a estrutura das empresas. À medida que o tamanho aumenta, a estrutura compacta, simples e centralizada é substituída por uma burocracia caracterizada por hierarquia mais definida e grande especialização (BLAU; SCOTT, 1962; MINTZBERG, 1979). Porém, como o setor confeccionista é formado por grande quantidade de MPEs, bem como se caracteriza, após a abertura da economia, por participar de um ambiente dinâmico e incerto, a estrutura orgânica citada por Burns e Stalker (1961) seria potencialmente a ideal para a adequação desse setor e a busca por elevados índices de eficiência. Apesar dos dados serem insuficientes para análises conclusivas sobre a questão, tentou-se levantar algumas hipóteses sobre essa relação e suas consequências para o estudo do setor. A Tabela 4 possibilita aprofundar em algumas diferenças que foram discutidas com base nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 4 – Descrição das variáveis por *clusters* e porte

Porte		N	Mínimo	Máximo	Média	Continua	
						Desvio-padrão	
MPE	Pessoal ocupado	Cluster 1	8,00	2,00	92,00	40,75	28,48
		Cluster 2	228,00	2,00	131,00	48,44	20,75
		Cluster 3	146,00	1,00	111,00	48,34	21,26
	ROA	Cluster 1	8,00	-0,89	0,34	-0,07	0,42
		Cluster 2	228,00	-25,86	17,45	-0,21	4,10
		Cluster 3	146,00	-133,33	80,03	-0,68	13,25
	Giro do ativo	Cluster 1	8,00	0,45	11,78	3,84	4,92
		Cluster 2	228,00	0,19	389,46	10,57	31,83
		Cluster 3	146,00	0,12	389,37	12,92	39,32
Margem	Cluster 1	8,00	-0,51	0,27	-0,05	0,28	
	Cluster 2	228,00	-2,10	0,76	-0,02	0,34	
	Cluster 3	146,00	-4,00	0,67	-0,14	0,61	
Depreciação	Cluster 1	8,00	0,00	54.075,00	13.750,38	20.725,41	
	Cluster 2	228,00	0,00	840.958,00	6.539,14	14.689,40	
	Cluster 3	146,00	0,00	128.600,00	11.820,49	20.365,78	
Unidades locais excedentes	Cluster 1	8,00	0,00	3,00	0,63	1,19	
	Cluster 2	228,00	0,00	8,00	0,80	1,66	
	Cluster 3	146,00	0,00	6,00	0,74	1,40	

Porte		N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	
Média	Pessoal ocupado	<i>Cluster 1</i>	7,00	100,00	515,00	324,00	135,07
		<i>Cluster 2</i>	41,00	15,00	485,00	156,02	78,13
		<i>Cluster 3</i>	60,00	2,00	477,00	179,75	99,11
	ROA	<i>Cluster 1</i>	7,00	-0,88	2,91	0,64	1,39
		<i>Cluster 2</i>	41,00	-415,07	8,77	-14,31	67,72
		<i>Cluster 3</i>	60,00	-16,82	2,86	-0,23	2,28
	Giro do ativo	<i>Cluster 1</i>	7,00	1,53	11,78	7,55	5,28
		<i>Cluster 2</i>	41,00	0,09	744,34	27,86	117,13
		<i>Cluster 3</i>	60,00	0,22	108,85	5,47	14,37
Margem	<i>Cluster 1</i>	7,00	-0,42	0,25	0,02	0,21	
	<i>Cluster 2</i>	41,00	-35,22	0,35	-1,25	5,73	
	<i>Cluster 3</i>	60,00	-0,56	0,49	0,03	0,19	
Depreciação	<i>Cluster 1</i>	7,00	91.238,00	1.148.153,00	642.218,71	450.059,33	
	<i>Cluster 2</i>	41,00	1.400,00	5.365.676,00	130.428,51	75.861,91	
	<i>Cluster 3</i>	60,00	2.000,00	826.121,00	170.597,73	134.066,91	
Unidades locais excedentes	<i>Cluster 1</i>	7,00	0,00	5,00	2,14	1,57	
	<i>Cluster 2</i>	41,00	0,00	6,00	1,12	1,55	
	<i>Cluster 3</i>	60,00	0,00	8,00	0,98	1,61	
Grande	Pessoal ocupado	<i>Cluster 1</i>	10,00	661,00	10.059,00	2.479,60	2.915,97
		<i>Cluster 2</i>	1,00	529,00	529,00	529,00	0,00
		<i>Cluster 3</i>	9,00	486,00	2.366,00	985,56	605,86
	ROA	<i>Cluster 1</i>	10,00	-10,08	4,43	-0,99	3,68
		<i>Cluster 2</i>	1,00	0,39	0,39	0,39	0,00
		<i>Cluster 3</i>	9,00	-9,12	1,23	-1,14	3,08
	Giro do ativo	<i>Cluster 1</i>	10,00	1,16	27,83	9,11	8,00
		<i>Cluster 2</i>	1,00	0,98	0,98	0,98	0,00
		<i>Cluster 3</i>	9,00	1,07	11,78	7,49	5,16
	Margem	<i>Cluster 1</i>	10,00	-0,86	0,16	-0,12	0,30
		<i>Cluster 2</i>	1,00	0,40	0,40	0,40	0,00
		<i>Cluster 3</i>	9,00	-0,77	0,22	-0,13	0,29
	Depreciação	<i>Cluster 1</i>	10,00	677.647,00	20.738.140,00	4.598.988,20	6.194.307,90
		<i>Cluster 2</i>	1,00	3.546.812,00	3.546.812,00	3.546.812,00	0,00
		<i>Cluster 3</i>	9,00	223.454,00	10.462.158,00	3.165.909,00	3.811.992,40
	Unidades locais excedentes	<i>Cluster 1</i>	10,00	1,00	7,00	2,60	2,32
		<i>Cluster 2</i>	1,00	1,00	7,00	2,35	2,56
		<i>Cluster 3</i>	9,00	1,00	7,00	2,22	2,49

Fonte: resultado da pesquisa.

Em relação às MPEs, pode-se notar que aquelas empresas, em número de oito apenas, que foram agrupadas no *cluster* de melhor desempenho relativo possuem média de depreciação em torno de duas vezes acima da média das empresas dos outros dois grupos. Isso parece indicar que o fator tecnologia pode ser um dos mais importantes para o desempenho superior dessas empresas. Isso não é diferente do que prega a teoria da contingência estrutural, que já citou a inovação e tecnologia como um dos principais fatores contingenciais das organizações (BURNS; STALKER, 1961; DONALDSON, 1999).

Analisando-se as empresas de médio porte e sua distribuição nos grupos de desempenho, observa-se que as empresas agrupadas no *cluster* de baixo desempenho reforçam as indicações de que o giro do ativo tem relação negativa com o desempenho. E a margem e a depreciação parecem ser os indicadores mais relacionados aos desempenhos relativos superiores, ou seja, considerando-se que essas variáveis seriam boas *proxies* para o valor agregado e a tecnologia, respectivamente, seriam esses os dois fatores mais determinantes do desempenho no setor confeccionista brasileiro. Porém, devido à heterogeneidade da amostra e ao fato de que o ganho em giro geralmente está ligado a ganhos de escala e redução do custo fixo unitário, mais comumente atingidos por empresas de grande porte, deve-se tomar essa colocação apenas como uma hipótese a ser verificada futuramente em estudo específico.

Por outro lado, das 20 empresas de grande porte analisadas, apenas uma delas foi colocada no grupo de baixo desempenho, apesar de seus índices de retorno e margem serem mais altos do que as médias das demais. Do mesmo modo, o giro do ativo dessa empresa é muito inferior à média das demais e sua depreciação é baixa em comparação com as empresas do grupo 1. Seria interessante estudar esse caso, seja para determinar os motivos de sua disparidade em relação às demais e suas especificidades, o que não constitui objetivo deste trabalho.

Comparando-se os indicadores das empresas de grande porte designadas para os grupos 1 e 3, pode-se notar que as principais diferenças são em relação ao pessoal ocupado, no qual as empresas de melhor desempenho relativo possuem média significativamente mais alta, ou seja, são empresas maiores do que aquelas agrupadas no *cluster* de desempenho médio. Isso não apenas reforça a expectativa de que as empresas de maior porte apresentam melhor desempenho, como a hipótese de que o tamanho é uma contingência que permite o arranjo mais eficiente da estrutura da organização, desde que esta se adeque aos demais fatores contingenciais e situacionais da empresa.

Por outro lado, o grupo 3 apresenta média muito superior à da variável depreciação, ou seja, as empresas nele agrupadas parecem utilizar mais tecnologia do que as empresas do grupo 1, indicando mais uma vez a importância desse fator, conforme afirmado pela maioria dos estudos do setor e sobre competitividade das empresas brasileiras. Do mesmo modo, a teoria contingencial indica a importância da tecnologia como fator de adequação. O que parece ter ocorrido no setor confeccionista brasileiro é que, a partir da abertura, as empresas investiram em tecnologia, inclusive com apoio do governo, mas nem todas conseguiram se adequar a esse novo nível de complexidade e incerteza da tarefa, fundamental para a inovação e a segmentação de mercado. Esse aumento da tecnologia e da incerteza da tarefa, conforme discutido na parte teórica deste artigo, leva ao aumento da complexidade da estrutura e eleva seus custos, aumento que deve ser compensado pelos ganhos com a inovação (DONALDSON, 1999), o que não parece estar ocorrendo no setor como um todo.

Considerando-se essas análises por porte, pode-se concluir que o sentido da relação e os fatores que parecem estar relacionados com o desempenho das empresas do setor confeccionista brasileiro são diferentes para cada porte, o que pode indicar que o setor exige estratégias diferenciadas para cada tamanho de empresa, confirmando teoria contingencial.

5 Considerações finais

O setor de confeccões brasileiro passa por um momento de reestruturação, devido principalmente, às mudanças em seu ambiente, impostas pela eliminação das taxas de

importação que protegiam o setor (acordo Multi Fibras da OMC). Isto pode ser inferido na análise do índice de eficiência do setor como um todo. Como a teoria contingencial coloca, as empresas buscam alcançar a adequação até que novos fatores contingenciais e situacionais tornem essas empresas inadequadas novamente. Portanto, a baixa eficiência relativa do setor possibilita-nos inferir que, em geral, o setor confeccionista brasileiro está passando por uma fase de inadequação, que poderia ser seguida ou não por uma fase de adequação.

Assim, a análise dos resultados desta pesquisa utilizou da teoria da contingência estrutural como aporte para desenvolver as análises e não visou contribuir com o estado da arte da teoria. Assim, assume que a contingência estrutural pode auxiliar na compreensão da baixa eficiência encontrada no setor confeccionista brasileiro.

A divisão por *clusters* foi importante, principalmente, por possibilitar a comparação entre porte e desempenho, bem como, demonstrar que este setor pode incluir diversos tipos de estrutura, mesmo que as estruturas em si não tenham sido analisadas. De acordo com a literatura, fica claro que o tamanho demanda estruturas diferenciadas.

Quanto as sugestões para o setor, os resultados corroboram a literatura especializada da área que aconselha as MPEs a focarem em estratégias que evitem a competição direta com as grandes empresas, principalmente, em decorrência do menor aproveitamento de escala, devido às restrições da estrutura produtiva. Os resultados indicam ser mais apropriado às micro e pequenas empresas a adoção de estratégias associadas à identificação de nichos de mercado não acessíveis aos produtos padronizados. O grupo de menor desempenho, com predominância de micro e pequenas empresas, poderia melhorar seu desempenho relativo, evitando estratégias que conduzam à via denominada “estrada baixa”, ou de acordo com a teoria contingencial, inadequado. O caminho aparentemente praticado por parte destas empresas fragiliza as barreiras de mobilidade do grupo, cuja importância é indiscutível para a economia nacional.

Os resultados empíricos indicam que dentro do setor confeccionista nacional existem estruturas diferentes, principalmente quanto ao porte, para desempenhos diferentes. Por outro lado, o grupo 3 demonstrou que existem estruturas semelhantes com desempenhos diferentes, pois apresenta grandes empresas com menor desempenho, assim como MPEs com maior desempenho. As teorias organizacionais abordadas servem de amparo para as discussões referentes às estratégias e políticas sugeridas para cada grupo, de maneira que a estratégia e a estrutura destas empresas estejam adequadas ao seu ambiente cada vez mais competitivo.

O setor confeccionista, após a queda das barreiras de importação, tornou-se um ambiente instável no qual as empresas brasileiras, em sua maior parte e por diversas razões, não se adequaram a competição internacional. Assim, os resultados indicam a possibilidade de intervenções qualitativas diferenciadas por agrupamento e por porte, tanto pelos organismos públicos de fomento como pelas próprias empresas do setor, que devem procurar estratégias com o intuito de ampliar seus níveis de desempenho e do setor como um todo, com consequências positivas para os demais elos da cadeia produtiva e da economia brasileira.

Como limitação, este estudo abordou apenas o ano de 2006, por não conseguir dados desagregados mais recentes e referentes a outros anos. Ademais, não buscou contribuir para o estado da arte da teoria da contingência estrutural, apenas tomando-a como base para a análise do desempenho do setor.

Para futuras pesquisas, fica a sugestão de análise para anos mais recentes e, se possível, longitudinalmente, usando medidas de mudança da produtividade como o índice de Malmquist. De acordo com Banker, Chang e Natarajan (2005), o índice de Malmquist foi proposto por Caves, Christensen e Diewet (1982), com o objetivo de mensurar mudanças na produtividade entre dois períodos de tempo pela distância entre uma *Decision Making Units* (DMU) e a fronteira de produção de cada período. Essa análise permitirá avaliar as mudanças na fronteira de produção ao longo dos anos, assim como nos escores de eficiência após o fim do acordo Multifibras. Como ressaltado neste trabalho, espera-se a regressão da fronteira das empresas em razão do baixo desempenho apresentado pela maioria das empresas.

REFERÊNCIAS

ABRAVEST (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO VESTUÁRIO). *Dados do setor*, 2009. Disponível em: <<http://www.abraves.org.br/>>. Acesso em: 16 fev. 2009.

ADHIKARI, R.; YAMAMOTO, Y. Textile and clothing industry: adjusting to the post-quota world. In: _____. *Industrial Development for the 21st Century: sustainable development perspectives*, New York: United Nation, pp. 3-47, 2007.

AGIS, D.; GOUVEIA, J.; VAZ, P. *Vestindo o futuro: macro-tendências para as indústrias têxteis, vestuário e moda até 2020*. Lisboa: APIM, 2002.

ASLESEN, H.W. *Prospective innovation challenges in the textiles and clothing sector*. London: Europe INNOVA, Abril, 2008.

BANKER, R.D.; CHANG, H.; NATARAJAN, R. Productivity change, technical progress, and relative efficiency change in the public accounting industry. *Management Science*, v. 51, n. 2, p.291-304, 2005.

BANKER, R.D.; THRALL, R.M. Estimation of returns to scale using DEA. *European Journal of Operational Research*, v. 62, n. 1, p. 74-84, 1992.

BLAU, P.; SCOTT, D. *Formal organizations: a comparative approach*. San Francisco, Ca: Chandler Publishing, 1962.

BRODNER, P.; LATNIAK, E. *The long way to the "High Road"*. Jahresbericht: IAT, 2002.

BURNS, T.; STALKER, G.M. *The management of innovation*. London: Tavistock, 1961.

CAVES, D.W.; CHRISTENSEN, L.R.; DIEWERT, W.E. The economics theory of index numbers and the measurement of input, output and productivity". *Econometrica*, v. 50, n. 1, pp. 1393-1414, 1982.

CHANNON, D.F. *The strategy and structure of british enterprise*. London: Macmillan, 1973.

CHILD, J. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. *Sociology*, v. 6, p. 1-22, 1972.

- CORRÊA, M.K.; PIMENTA, M.C.A. Reestruturação produtiva na indústria do vestuário no município de Brusque – SC. *Revista Discente Expressões Geográficas*, Florianópolis, v. 4, n. 2, pp. 84-98, jun 2006.
- DOIG, B.C. *El mercado en la industria de la confección 15 años después: investigación cualitativa realizada con destacados empresarios de la industria de la confección de la ciudad de Medellín*. Medellín: Escuela de Administración, 2005.
- DONALDSON, L. Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W. *Handbook de estudos organizacionais*, v. 1, São Paulo: Atlas, 1999.
- DONALDSON, L. *The contingency theory of organizations*. Sage Publications Limited, Thousand Oaks, California, 2001.
- FERREIRA, M.A.M.; BRAGA, M.J. Desempenho das cooperativas na indústria de laticínios do Brasil: uma abordagem por grupos estratégicos. *Revista de Administração*, v. 42, n. 3, pp. 302-312, 2007.
- FERREIRA, M.A.M.; BRAGA, M.J.; LIMA, J.E. Eficiência técnica e de escala das cooperativas no setor lácteo. *Organizações Rurais e Agroindustriais (UFLA)*, v. 10, p. 49-57, 2008.
- GALBRAITH, J. *Designing complex organizations*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co, 1973.
- GIBLIN, M.J. Structural elaboration and institutional isomorphism: the case of crime analysis units. *Policing*, v. 29, n. 4, pp. 643-664, 2006.
- HAIR, J.F. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2006. *Séries estatísticas*. Disponível em: <www.ibge.com.br>. Acesso em: 12 maio 2009.
- LAWRENCE, P.R.; LORSCH, J.W. *Organization and environment: managing differentiation and integration*. Harvard University, Graduate School of Business Administration, Division of Research: Boston, MA, 1967.
- MAROCO, J. *Análise estatística*. Lisboa: Sílabo, 2003. 508 p.
- MODARRES, M. Reorganization: contingent effects of changes in the CEO and structural complexity. *Academy of Strategic Management Journal*, v. 9, n. 1, 2010.
- MONIZ, A.; PAULOS, M.R. The globalization in the clothing sector and its implications for work organization: a view from the Portuguese case. ISA Forum of Sociology, 1.; 2008, Barcelona. *Proceedings...*, Barcelona, September 5-8, 2008.
- MINTZBERG, H. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. São Paulo, Atlas, 1995.

MINTZBERG, H. *The structuring of organizations: a synthesis of the research*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1979. 512 p.

NORDAS, H.K. *The global textile and clothing industry post the agreement on textile and clothing*. Geneva: World Trade Organization, 2004.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.N. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*, 2. ed., Lisboa: Sílabo, 2000.

PLESHKO, L.; NICKERSON, I. Strategic orientation, organizational structure, and the associated effects on performance in industrial firms. *Academy of Strategic Management Journal*, v. 7, pp. 95-110, 2008.

PYKE, F. *Small firms, technical services and inter-firm cooperation*. Geneva: ILO, Institute for Labour Studies, 1994.

SARAIVA, L.A.S.; PIMENTA, S.M.; CORRÊA, M.L. Faces do discurso empresarial no setor têxtil mineiro. *Caderno de Pesquisa em Administração*, v. 08, n. 2, abr./jun., 2001.

SAUER, J. Stochastic efficiency measurement: the curse of theoretical consistency. *Journal of Applied Economics*, v. 9, n. 1, pp. 139-165, 2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). *Têxtil e confecções*. 2009. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/setor/textil-e-confecoes>>. Acesso em: 16 fev. 2009.

SHERGILL, G.S.; NARGUNDKAR, R. Market orientation, marketing innovation as performance drivers: extending the paradigm. *Journal of Global Marketing*, v. 19, n. 1, p. 27-44, 2005.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Unicamp. Instituto de Economia. Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia. Boletim de conjuntura industrial, acompanhamento setorial, panorama da indústria e análise da política industrial. *Relatório de acompanhamento setorial: Têxtil e confecção*, Campinas, maio, 2008.

WOLL, T.; SILVA, A.V.; MONIZ, A. Organizational case study on design in the clothing and textile industry. *Internal Working Paper, WORKS-Project*, Portugal, 2007.

WOODWARD, J. *Industrial organizations: theory and practice*. New York: Oxford University Press, 1965.

ZHAO, J.; REN, L.; LOVRICH, N. Police organizational structures during the 1990s: an application of contingency theory. *Police Quarterly*, v. 13, n. 2, p. 209-233, 2010.