

AS DIMENSÕES AMBIENTAIS E A PERCEPÇÃO DE INCERTEZA NO AMBIENTE COMPETITIVO

Danilo Silva Papa
Deborah Rosa Lima Santos
Karina Sayuri Tashiro
Luis Felipe Feltrin
Viridiana Amado
Adilson Aderito da Silva

RESUMO

Neste estudo se avalia a existência de associação entre as dimensões do ambiente organizacional – munificência, dinamismo e complexidade – propostas por Dess e Beard (1984) e a incerteza percebida pelos gestores do setor de manufaturas a partir de uma amostra não-probabilística com 30 respondentes da região metropolitana de São Paulo. Para o tratamento dos dados foram aplicadas técnicas estatísticas de Correlação Linear de Pearson, Correlação Bisserial e Análise da Variância (ANOVA). Os resultados revelaram que a munificência e dinamismo estão relacionados negativamente com a percepção de incerteza, entretanto, a relação com a complexidade não se mostrou significativa no ambiente estudado.

Palavras-chave: incerteza, ambiente organizacional, munificência, dinamismo e complexidade

INTRODUÇÃO

No processo decisório os gestores frequentemente se deparam com situações complexas e dinâmicas que ressaltam os limites da racionalidade dos gestores no processo de tomada de decisão. De acordo com El Nadi (2007), em ambientes complexos e dinâmicos os fatores ou eventos envolvidos no processo de tomada de decisão não se revelam claramente, logo a identificação e a escolha da melhor alternativa disponível à organização para responder às mudanças se tornam difusas. Como consequência, maior dificuldade para prever os possíveis resultados ou efeitos das decisões tomadas pelos gestores. Nesse sentido Thompson (1967) argumenta que lidar com a incerteza é a essência de todo processo administrativo, pois, trata de um problema fundamental que deve ser gerenciado, uma vez que as turbulências no ambiente induzem mudanças que dificultam o planejamento pelos gestores (DESS; BEARD, 1984), logo a incerteza se torna um fator crucial para o sucesso ou falha desses profissionais.

O conceito de incerteza abordado neste estudo está enraizado na abordagem da Incerteza da Informação desenvolvida a partir dos estudos de Lawrence e Lorsh (1967), Duncan (1972) e Milliken (1987). Lawrence e Lorsh (1967) estudaram a incerteza a partir das informações coletadas junto aos executivos de 20 empresas britânicas por meio de uma combinação de entrevistas e questionários sobre o ambiente de vendas, de produção e pesquisa e desenvolvimento. Esses autores concluíram que a incerteza se dá pela falta de informações claras, pela incerteza geral de relacionamentos casuais e pela amplitude de tempo dos *feedbacks* sobre os resultados. Duncan (1972), por sua vez, relacionou a incerteza ao dinamismo do ambiente organizacional e afirmou que a mesma tem a sua gênese na ausência de informação a respeito dos fatores ambientais associados com o processo de tomada de decisão; na falta de conhecimento sobre os resultados de uma decisão

em termos do quanto uma organização poderia perder com uma decisão incorreta e, finalmente, na falta de habilidade do gestor para prever os efeitos de um dado fator sobre o desempenho da empresa.

Com base nos estudos de Lawrence e Lorsh (1967) e Duncan (1972) Milliken (1987) conceituou a incerteza como um construto multidimensional que consiste em três tipos de incertezas: estado, efeito e resposta. Esses tipos de incerteza, por suas importâncias neste estudo, serão tratados em detalhes mais adiante. De modo geral, na abordagem da incerteza da informação os autores defendem que a incerteza tem suas origens na incapacidade dos gestores para compreender, em sua totalidade, as informações presentes no ambiente em que estão inseridas as suas organizações em função do grau de complexidade e do dinamismo dos fatores que o compõem. Nesse sentido o dinamismo e a complexidade do ambiente organizacional se tornam dimensões importantes para compreender as fontes de incerteza.

O ambiente organizacional, aqui definido como ambiente competitivo, é aquele cujas forças impactam diretamente nos resultados da empresa e será abordado a partir das dimensões: munificência, dinamismo e complexidade. Essas dimensões foram identificadas por Dess e Beard (1984) num estudo realizado com base nos argumentos das Teorias da Dependência de Recursos e População Ecológica que consideram o ambiente como a principal fonte de recursos e de variação. Os autores elaboraram 23 indicadores objetivos a partir dos dados coletados junto ao Censo Americano em setores de manufaturas ao nível de 4 dígitos do SIC – *Standard Industrial Classification* – num período de 10 anos.

Essa abordagem possui como principal característica o fato de se basear em dados objetivos que permitem aos pesquisadores que os utilizam o confronto de resultados por meio da utilização de métodos científicos isentos da subjetividade humana, o que lhe valeu o rótulo de abordagem objetiva da Dependência de Recursos.

No Brasil o estudo de Dess e Beard (1984) foi replicado por Silva, Bataglia e Porto (2008), utilizando os dados setoriais da economia tais como: nível de emprego, salários praticados, produção e consumo, disponíveis na base da PIA (Pesquisa Industrial Anual) e do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Os índices produzidos pelos autores para as dimensões ambientais munificência, dinamismo e complexidade serão utilizados neste estudo conduzido com o objetivo de responder as seguintes questões de pesquisa: **existe associação entre as dimensões do ambiente organizacional e a percepção de incerteza pelos gestores? Nos setores da indústria de transformação do ambiente organizacional brasileiro, a percepção de incerteza pelos gestores se difere quanto aos níveis de munificência, dinamismo e complexidade do ambiente?**

O estudo é apresentado em seis seções a partir desta introdução. A segunda é constituída pelo capítulo de referencial teórico onde são apresentadas as abordagens desenvolvidas para avaliar as dimensões que compõem o ambiente organizacional, a evolução histórica do conceito de incerteza e as escalas de mensuração desenvolvidas. A terceira é pautada pelo capítulo de metodologia onde são apresentados os objetivos da pesquisa, as hipóteses, os procedimentos de coleta e de análise dos dados, a operacionalização das variáveis e escalas. Na quarta são apresentados os principais resultados obtidos no trabalho, na quinta os resultados são analisados a luz do referencial teórico e, finalmente na sexta, as considerações finais e sugestões para próximas pesquisas sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico buscar-se-á o embasamento para os conceitos de ambiente organizacional e de incerteza. Nele se definem o ambiente organizacional e suas dimensões; a incerteza e suas dimensões; as formas de operacionalização e os tipos de mensuração desenvolvidos nestas últimas décadas para esses dois conceitos teóricos.

2.1 Ambiente Organizacional

O ambiente é considerado um componente importante na determinação das ações organizacionais. Miles, Snow e Pfeffer (1974) consideraram que um ambiente relevante para os gestores é aquele criado através da atenção dada pelos tomadores de decisão. Para Zaleski (2000) os executivos é que definem o domínio da organização e estabelecem os pontos de dependência entre a organização e o ambiente, este por sua vez, pode ser classificado de três formas: a) quanto ao **nível de análise**, a partir da segmentação em ambiente geral (macro ambiente), onde estão as variáveis econômicas, sócio-culturais, político-legais, demográficas, ecológicas e tecnológicas e, em ambiente competitivo (ou ambiente de tarefa), que tipicamente inclui os clientes, concorrentes, agências governamentais reguladoras, sindicatos; b) quanto aos seus **atributos**, ou seja, a partir das características dimensões avaliadas em sua análise e, c) quanto à **maneira** que o mesmo é acessado, podendo se diferenciar em ambiente objetivo e ambiente subjetivo ou percebido, contudo, de acordo com Harris (2004) há pouco consenso a respeito de como as dimensões do ambiente poderiam ser mensuradas.

Uma das primeiras tentativas de mensuração foi iniciada com o trabalho de Lawrence e Lorsh (1967) que estudaram os segmentos organizacionais em relação aos setores, mas não chegaram a um conceito claro do ambiente ou suas mudanças. Boyd (1995) e Lawless e Finch (1989), no entanto, afirmam que muitos pesquisadores têm utilizado a operacionalização desenvolvida por Dess e Beard (1984) a partir do agrupamento das seis dimensões estabelecidas por Aldrich (1979). Tal operacionalização caracteriza o ambiente em três dimensões ambientais rotuladas como Munificência, Dinamismo e Complexidade. No Quadro 1 é feito paralelo entre essas dimensões e as propostas por Aldrich (1979). Como podem ser observadas no Quadro 1 as características do ambiente são formadas por fatores físicos e sociais considerados pelos gestores na tomada de decisão e possuem relevantes implicações para cada aspecto do gerenciamento, incluindo a estratégia, estrutura, processos e resultados da empresa (HARRIS, 2004).

Quadro 1 – Dimensões do ambiente Organizacional

Aldrich (1979)	Dimensões de Dess e Beard (1984)
1 – Capacidade;	1 - Munificência ou Capacidade Ambiental;
2 – Homogeneidade / Heterogeneidade; 3 – Estabilidade / Instabilidade;	2 - Dinamismo: relação entre estabilidade / instabilidade; turbulência;
4 – Concentração / Dispersão; 5 – “ <i>Consensus-Dissensus</i> ”; 6 – Turbulência.	3 Complexidade: relação entre concentração e dispersão; homogeneidade e heterogeneidade.

Fonte: Adaptado de Harris, 2004, p. 874; Dess e Beard, 1984, p. 54

Dess e Beard (1984) definem o ambiente munificente como àquele que é capaz de suportar o crescimento sustentável da organização, logo a dimensão munificência ambiental está relacionada à disponibilidade de recursos. Ambientes ricos permitem acúmulos de recursos que podem sustentar uma organização em condições de escassez, enquanto que ambientes pobres promovem competições e premiam a eficiência no aproveitamento de recursos (ACHROL; STERN, 1988; ZALESKI, 2000).

A complexidade ambiental foi definida no estudo de Dess e Beard (1984) como a diversidade e a heterogeneidade de atividades da organização. Duncan (1972) assume que os gestores que lidam com ambientes mais complexos têm maior percepção de incerteza e necessitam de maior capacidade para processar informações, o que conduz, em muitos casos, a organização à mudanças internas e estruturais para lidar com o aumento de informação a ser processada que a diversificação provoca.

Já o Dinamismo está relacionado com a extensão em que mudanças imprevisíveis ocorrem no ambiente. Um gestor pode prever futuros eventos quando as situações ambientais são frequentemente recorrentes no tempo. Entretanto, na “ausência de informações concretas sobre o ambiente, a falta de conhecimento sobre os efeitos de ações organizacionais específicas aumentam. Tal fato conduz o gestor da certeza, através do risco à incerteza na tomada de decisão” (THOMPSON, 1967, p.164).

Tushman e Nadler (1978) argumentam que quanto maior a instabilidade do ambiente maior será a incerteza que os terão que lidar. De acordo com Dess e Beard (1984) o dinamismo e a complexidade têm efeitos diferentes sobre a organização. Quanto mais dinâmico o ambiente, mais orgânica será a sua estrutura, enquanto que a complexidade irá induzir a descentralização.

2.2 Incerteza

Incerteza é um conceito central na literatura da Teoria das Organizações que busca explicar a natureza do relacionamento entre organizações e seus ambientes (DUNCAN, 1972; LAWRENCE; LORSH, 1967; MILLIKEN, 1987). Esses pesquisadores focam sua atenção principalmente na variável chamada de “incerteza do ambiente”, conceito central nas discussões da relação entre ambiente organizacional os modelos de planejamento estratégico.

Frente à incerteza os gestores são forçados a tomar decisões em condições que seus limites de racionalidade são evidenciados. Tais condições normalmente incluem casos onde as decisões são tomadas em momentos de crises, ou cuja escolha de ações baseadas no ambiente, não revela completamente as alternativas disponíveis ou as conseqüências na escolha dessas alternativas (EL NADI, 2007).

Estudos sobre o impacto da incerteza do ambiente na estratégia das organizações, apontam que a primeira causa da incerteza é a incapacidade dos gestores para compreender toda informação presente no ambiente em que a empresa está inserida (EL NADI, 2007; MILLIKEN, 1987). Lawrence e Lorsh (1967) acrescentam ao conceito de incerteza do ambiente, a incerteza da causalidade dos relacionamentos e a demora na obtenção de respostas sobre as decisões tomadas. Milliken (1987) comenta que o termo “incerteza do ambiente” é usado tanto para descrever o estado do ambiente organizacional, quanto para descrever o estado da pessoa que percebe a falta de informação no ambiente. Nesse sentido a palavra “ambiente”, quando unida ao termo incerteza, sugere que a fonte da incerteza é o ambiente externo da organização. Como tal conceito é muito amplo, alguns autores sugerem que a incerteza deve ser relacionada a determinados componentes do ambiente como os fornecedores, os concorrentes, o governo, os distribuidores e os consumidores (DUNCAN, 1972; MILES; SNOW, 1978; MILLIKEN, 1987).

Milliken (1987) sugere que o conceito de incerteza é composto por três tipos que podem ser experimentados pelos gestores da organização: (1) incerteza de estado, (2) incerteza de efeito e (3) incerteza de resposta. Defende ainda que não a diferenciação entre estes três tipos de incerteza pode ter sido o motivo de discrepâncias nos resultados encontrados nas pesquisas anteriores.

A incerteza de estado acontece quando há percepção de imprevisibilidade nos componentes elementos do ambiente por parte dos gestores. Eles podem estar incertos com relação a diversos fatores, dentre eles as ações que algum dos concorrentes pode empreender ou a natureza ou probabilidade de mudanças no estado de elementos importantes do ambiente, como tendências sócio-culturais, novas tecnologias, dentre outras (DUNCAN, 1972; MILLIKEN, 1987).

A incerteza de efeito é definida como a falta de informação para predizer quais os efeitos ou conseqüências das mudanças para a empresa, sua força, tempo e natureza, ou seja, envolve a falta de compreensão da relação de causa e efeito, ou seja, o gestor não consegue derivar o efeito de uma situação causal da qual ele possui conhecimento (DUNCAN, 1972; LAWRENCE; LORSH, 1967; MILLIKEN, 1987). Milliken exemplifica esse tipo de incerteza afirmando que mesma não se dá na ciência dos gestores quanto à alteração ocorrida na densidade de uma localidade, mas no desconhecimento dos mesmos quanto às conseqüências que essa mudança trará para suas vendas.

A incerteza de resposta é definida como sendo a falta de conhecimento sobre opções de resposta ou a inabilidade para prever as conseqüências da escolha de determinadas decisões (DUNCAN, 1972; MILLIKEN, 1987). A incerteza de resposta é mais comumente percebida quando há a necessidade do gestor agir no momento em que um evento ou mudança se apresenta como possível ameaça ou oportunidade à organização. Milliken (1987) alega que esse tipo de incerteza é o mais próximo da definição de incerteza utilizada pelos autores que estudam o processo de decisão. As definições de incerteza mais comumente citadas na literatura de estudos organizacionais se encontram resumidas no Quadro 2.

Quadro 2 – Definições de incerteza

Definição	Autores
1. Inabilidade de prever eventos futuros.	Duncan, (1972); Pennings, 1981; Pfeffer; Salancik, 1978
2. Falta de informação sobre a relação de causa e efeito das interações.	Duncan (1972) ; Lawrence e Lorsh (1967)
3. Inabilidade de prever corretamente quais os resultados das decisões.	Downey e Slocum (1975); Duncan (1972);

Fonte: Adaptado de Milliken, 1987, p. 134

Uma vez definidas as dimensões do ambiente organizacional e os tipos de incerteza, na próxima seção se apresentam os passos para a operacionalização desses conceitos.

2.3 Escalas de Incerteza

De acordo com Harrison (2003) apesar da grande importância do conceito de incerteza ambiental para as organizações, pouca atenção tem sido dedicada aos aspectos relativos à mensuração e validação de suas medidas pelos pesquisadores. O autor classifica a mensuração da percepção da incerteza em três grupos encabeçados por Duncan (1972), Khandwalla (1972, 1977) e Miles e Snow (1978).

- Duncan (1972) – incluiu forças internas na mensuração, o que é inconsistente de acordo com a definição de incerteza adotada por Harrison (2003) e a utilizada nesse estudo.
- Khandwalla (1972; 1977) – incluiu instrumentos desenvolvidos para utilizar apenas forças externas como fonte de incertezas, combinando escalas de mensuração de: grau de competição, dinamismo e previsibilidade (HARRISON, 2003). Os graus de dinamismo e competição são considerados antecedentes da previsibilidade (HARRISON, 2003; MILLIKEN, 1987) e por esse motivo são excluídos da dimensão de incerteza (HARRISON, 2003).
- Miles e Snow (1978) – desenvolveram um instrumento de 25 itens para medição da previsibilidade divididos em 6 setores: fornecedores, clientes, competidores, mercado financeiro/capital; governo e sindicatos (HARRISON, 2003).

Os resultados substantivos de pesquisa empírica segundo Harrison (2003), dependem da qualidade de suas medidas, o que torna sua validação essencial. O autor argumenta que o conceito de incerteza se apóia em duas vertentes teóricas que se diferenciam segundo a maneira pela qual se busca mensurá-la. A primeira é a forma indireta da mensuração objetiva, ou seja, a mensuração da volatilidade ambiental por meio de indicadores quantificáveis. Tosi, Aldag e Storey (1973) estão entre os estudiosos que tentaram operacionalizar a incerteza de forma objetiva utilizando medidas de volatilidade do ambiente.

A segunda a maneira a partir de índices qualitativos construídos na forma de assertivas para captar percepção dos gestores. A mensuração perceptiva da incerteza tem como seu principal argumento o pressuposto de que a percepção é inerente ao indivíduo e reflete tanto as suas características quanto a de sua organização (HARRISON, 2003; MILLIKEN, 1987). Nesse sentido, Harrison (2003) sugere que a utilização do termo “incerteza do ambiente” é inadequada, uma vez que não são os ambientes que sentem incerteza, mas sim as pessoas.

Dadas as características encontradas nas diversas pesquisas dos autores supracitados, neste estudo serão utilizados os dois tipos de mensuração. A objetiva, com o intuito de mensurar os reflexos da volatilidade expressa nas dimensões do ambiente organizacional, enquanto que a subjetiva, para avaliar a percepção do gestor em relação aos três tipos de incerteza propostos por Milliken (1987).

3 METODOLOGIA

Este trabalho teve como objetivo central responder as seguintes questões de pesquisa: **existe associação entre as dimensões do ambiente organizacional e a percepção de incerteza pelos gestores? Nos setores da indústria de transformação do ambiente organizacional brasileiro, a percepção de incerteza pelos gestores se difere quanto aos níveis de munificência, dinamismo e complexidade do ambiente?** Para tal foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos, entendidos nesse trabalho como etapas para atingir o objetivo geral:

Objetivo Específico 1: avaliar se os gestores diferenciam os três tipos de incerteza (efeito, estado e resposta) propostos por Milliken (1987);

Objetivo Específico 2: gerar índices para cada um dos tipos de incerteza identificados;

Objetivo Específico 3: avaliar a existência de associação entre as dimensões do ambiente organizacional e os tipos de incerteza identificados no estudo;

Objetivo Específico 4: elaborar um índice geral de incerteza percebida no ambiente;

Objetivo Específico 5: avaliar a existência de associação entre o índice geral de incerteza percebida e as dimensões do ambiente organizacional;

Objetivo Específico 6: testar a existência de diferenças entre as percepções de incerteza quanto aos níveis polares de munificência, dinamismo e complexidade.

3.1 Hipóteses

Como hipóteses foram estabelecidas as seguintes afirmações:

Hipótese 1: O dinamismo, a munificência e a complexidade estão associados à percepção da incerteza;

Hipótese 2: Altos níveis de incerteza percebida no ambiente pelos gestores estão associados com baixos níveis de munificência.

Hipótese 3: Altos níveis de incerteza percebida no ambiente pelos gestores estão associados com altos níveis de dinamismo.

Hipótese 4: Altos níveis de incerteza percebida no ambiente pelos gestores estão associados com elevados níveis de complexidade.

Hipótese 5: A incerteza percebida pelos gestores no ambiente organizacional difere quanto aos níveis polarizados de munificência, dinamismo e complexidade.

3.2 População e Amostra

Martins e Donaire (1995) definem população como um grande número de elementos, sejam pessoas ou coisas, que compreendem um fenômeno coletivo. Neste estudo, para mensurar as dimensões do ambiente organizacional através de dados secundários, foi adotado o setor manufatureiro que, dada as suas proporções, é considerado uma população finita.

O setor manufatureiro é composto, em nível hierárquico, por 2 seções, 27 divisões e 111 grupos de acordo com a CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Neste estudo foi utilizado o terceiro nível hierárquico do CNAE, denominado “grupos”, com um número total de 111 agrupamentos (Anexo A). Em geral, este setor produz bens tangíveis (mercadorias), porém algumas atividades de serviços são também incluídas no seu âmbito.

Os dados secundários foram coletados da PIA, utilizando-se em um primeiro momento os dados de todos os setores de sua base de dados. Em um segundo momento, esses dados foram tratados de forma a identificar os setores polares em relação ao nível de incerteza, definidos pelo dinamismo, complexidade e munificência de cada setor. Em um terceiro momento, das empresas que compõem esses setores, foram colhidos os dados primários, através de uma amostra probabilística cuja finalidade é fazer generalizações sobre todo um grupo sem precisar examinar cada um de seus elementos (STEVENSON, 2001). Para definir o número da amostra, foi utilizada a fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{E^2} \quad \text{onde: } n = \text{Tamanho da amostra; } z = \text{Escore; } p = \text{Proporção populacional de indivíduos que pertence à categoria que há}$$

interesse em estudar; $q = \text{Proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria que há interesse em estudar}$ ($q = 1 - p$) e $E = \text{Erro máximo permitido}$.

Para o cálculo do tamanho da amostra necessário para que a pesquisa represente a população foi adotado um grau de confiança de 94,95% ($\alpha = 0,05$, $z = 1,64$) e erro máximo de estimativa (E) de 8% (0,08). Para os valores populacionais p e q desconhecidos é exigido que sejam substituídos por valores amostrais \hat{p} e \hat{q} , mas seu valor também é desconhecido, pois, não foi realizado um levantamento prévio da proporção amostral, sendo assim foi adotado para \hat{p} e \hat{q} o valor padrão de 0,5 utilizado quando os valores de proporção não são conhecidos.

Aplicando a fórmula, obtém-se que a amostra necessária para a correta operacionalização seria de 105 empresas para que a pesquisa representasse a população, no nível de significância estipulado em 5%.

3.3 Operacionalização das Variáveis

Foram utilizados neste estudo os indicadores das dimensões do ambiente organizacional do trabalho de Silva, Bataglia e Porto (2008). Os autores operacionalizaram as dimensões do ambiente segundo a proposta de Dess e Beard (1984), com a utilização das variáveis que apresentaram cargas fatoriais mais elevadas em suas respectivas dimensões, ou seja, fortemente correlacionadas com munificência, dinamismo ou complexidade. As variáveis e a operacionalização dos indicadores estão representadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Variáveis propostas por Dess e Beard

Variável	Definição	Fórmula
V1	Crescimento no Total de Vendas.	Coefficiente de regressão dividido pelo valor médio.
V2	Crescimento na Margem de Contribuição.	Mesma do V1.
V3	Crescimento no Número de Funcionários.	Mesma do V1.
V4	Crescimento no Valor Agregado por Produto.	Mesma do V1.
V5	Crescimento no Número de Estabelecimentos do Setor.	Mesma do V1.
V11	Instabilidade nas Vendas.	Desvio padrão do coeficiente de regressão dividido pelo valor médio.
V12	Instabilidade na Margem de Contribuição.	Mesma do V11.
V13	Instabilidade no Número de Funcionários.	Mesma do V11.
V15	Instabilidade no Valor Agregado por Produto.	Mesma do V11.
V16	Concentração Geográfica do Total de Vendas.	$C = \sum_j S_j^2 / (\sum_j S_j)^2$ <p>Onde: C – índice de concentração de vendas da indústria; S – Volume, em reais, das vendas da indústria; i – 1, 2, ..., n; j – 1, 2, ..., m; m – número de subgrupos do setor; n – número de indústrias na amostra.</p>
V17	Concentração Geográfica de Valor Agregado por Produto	$C = \sum_j VA_j^2 / (\sum_j VA_j)^2$ <p>Onde: C – índice de concentração do valor agregado por produto; VA – Volume, em reais, do valor agregado por produto;</p>
V18	Concentração Geográfica do Número de Funcionários	$C = \sum_j TE_j^2 / (\sum_j TE_j)^2$ <p>Onde: C – índice de concentração do número de funcionários; TE – número total de funcionários do setor;</p>
V19	Concentração Geográfica do Total de Estabelecimentos do Setor	$C = \sum_j IE_j^2 / (\sum_j IE_j)^2$ <p>Onde: C – índice de concentração do número de estabelecimentos; IE – número de estabelecimentos do setor;</p>

Fonte: adaptado de Dess e Beard, 1984, p. 72

O constructo incerteza ambiental, foi operacionalizado conforme Milliken (1990), a partir de dados primários obtidos dos gestores das empresas selecionadas, por meio de um questionário *online*. Os gestores foram contatados por telefone e convidados a participarem da pesquisa. Uma vez aceito, o convite era formalizado mediante o envio de *e-mail* com o *link* de acesso ao questionário e carta-convite, com os detalhes pertinentes à participação da empresa. O questionário foi elaborado a partir de uma composição dos instrumentos utilizados por Gerloff, Muir e Bodensteiner (1991), Duncan (1972) e Milliken(1987) para a mensuração dos tipos da incerteza.

Antes de se efetuar a coleta final, foi realizada uma amostra pré-teste com os dezenove primeiros questionários respondidos visando eliminar problemas e/ou dúvidas quanto à interpretação que pudessem surgir durante a aplicação do questionário.

3.4 Procedimentos de Análise dos Dados

Este estudo abordou o problema de analisar a estrutura das inter-relações entre as variáveis de maior correlação entre os indicadores propostos para os três tipos de incerteza. As relações entre tais indicadores definem um conjunto de dimensões latentes comuns e podem ser acessadas mediante o uso da técnica estatística multivariada de Análise Fatorial Exploratória, pelo método das componentes principais, cujo propósito é definir a estrutura subjacente de cada fator em uma matriz de dados, bem como reduzir o número de variáveis em análise (HAIR et al, 2006).

A Análise Fatorial processada com o auxílio do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Science*) também possibilita a determinação dos escores fatoriais de cada respondente pelo método de análise de regressão. Nesse sentido os dados primários coletados foram submetidos à técnica fatorial para que fossem obtidos os agrupamentos correspondentes aos tipos de incerteza propostos. Já os escores das dimensões ambientais do setor manufatureiro brasileiro foram reproduzidos de Silva, Bataglia e Porto (2008).

Os procedimentos utilizados para mensuração da confiabilidade dos fatores obtidos foram aqueles indicados pela literatura de Hair et al. (2006), ou seja, para se testar a confiabilidade das variáveis que, à luz da teoria, devem mensurar o mesmo conceito, foi utilizada a estatística do Alpha de Cronbach. Essa estatística varia de 0 a 1,0, onde as medidas mais altas indicam maior confiabilidade entre os indicadores, com o valor de 0,70 considerado o limite inferior de aceitabilidade, para pesquisas não exploratórias. Sua forma de cálculo é expressa pela fórmula abaixo onde: \bar{r} é a média de todos os coeficientes de correlação entre os componentes.

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{(1 + (N - 1) \cdot \bar{r})}$$

A análise de correlação de Pearson, que mede o grau da correlação (e a direção dessa correlação - se positiva ou negativa) entre duas variáveis de escala métrica, foi aplicada para avaliar a correlação entre os níveis de incerteza e as dimensões do ambiente organizacional. Posteriormente a correlação ponto bisserial foi utilizada para avaliar com qual nível polar de cada dimensão ambiental a percepção de incerteza está relacionada.

A correlação ponto bisserial é uma medida estatística obtida pela hipótese da existência de uma variável latente contínua fundamentada na dicotomia certo-errado imposta no escore de um item dicotômico, ou seja, que mede a correlação do resultado de um item em particular do teste com o resultado do teste (isto é, o escore bruto total), sendo, portanto, uma medida que determina a

capacidade dos itens que apresentam consistência interna de se associarem aos escores que serão produzidos (SOARES; MENDONÇA, 2003).

Por fim, aplicou-se análise da variância (ANOVA) para testar se há diferença na percepção de incerteza quanto aos níveis polares de munificência, dinamismo e complexidade.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados aqui apontados são fruto da análise dos dados primários coletados através de pesquisa *online* com gestores de empresas de manufatura, sendo considerados gestores todos aqueles que ocupavam cargos de gerência ou acima e que tivessem uma visualização da cadeia produtiva da empresa como um todo e sua correlação com os dados secundários obtidos no estudo de Silva, Bataglia e Porto (2008).

Não obstante ao planejamento, foram obtidos os dados de apenas trinta e quatro respondentes. Destes, quatro foram retirados da análise por ausência de dados, restando 30 respondentes. Assim, os dados aqui apresentados representam um grau de confiança de 81,06%, considerando-se um o erro máximo de estimativa de 8% e não mais de 94,95% conforme informado anteriormente.

Não obstante às limitações do tamanho da amostra, os dados foram submetidos ao processamento da Análise Fatorial Exploratória pelo método das componentes principais com rotação VARIMAX (máxima variância) para verificar se os três tipos de incerteza eram percebidos pelos gestores. De acordo com Faria(2006) existem diversos critérios para a determinação do número de fatores a serem considerados para se obter o máximo dessa representatividade real, no estudo foi utilizado o critério do *eigenvalue* maior que **um**, obtendo-se assim 3 fatores com representatividade de 69,115% da variância explicada pelas medidas originais.. Esses resultados podem ser conferidos na Tabela 1 (conferir o índice das tabelas).

Tabela 1 – Extração de fatores e variância explicada

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,827	38,273	38,273	2,820	28,201	28,201
2	1,748	17,484	55,757	2,337	23,368	51,570
3	1,336	13,359	69,115	1,755	17,546	69,115
4	0,981	9,814	78,930			
5	0,739	7,392	86,322			
6	0,580	5,800	92,122			
7	0,346	3,457	95,579			
8	0,249	2,492	98,071			
9	0,118	1,184	99,255			
10	0,075	0,745	100,000			

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

A Análise Fatorial também permite determinar os escores fatoriais dos tipos de incerteza percebidos pelos gestores. A partir desses escores foi possível elaborar o índice geral de incerteza percebida no ambiente. Esse índice foi ponderado pelos *eigenvalues* de cada fator conforme está descrito abaixo:

$$\text{Incerteza} = \frac{(3,827 \times \text{Incerteza de Efeito}) + (1,748 \times \text{Incerteza de Estado}) + (1,336 \times \text{Incerteza de Resposta})}{3,827 + 1,748 + 1,336}$$

A utilização da Análise Fatorial foi considerada adequada pelo índice de Kaiser Meyer Olkin (KMO) que, segundo Faria (2006) é um teste que examina o ajuste de dados tomando as variáveis simultaneamente e provê uma informação sintética sobre os dados. Valores de KMO próximos a 1 indicam pequenas correlações parciais entre as variáveis e conseqüente viabilidade à análise fatorial. Os valores críticos de KMO são classificados como: ótimo, para valores de KMO próximos a 0,90, bom, para valores próximos a 0,80, razoável, para valores próximos a 0,70, medíocre, para valores próximos a 0,60 e imprópria para valores próximos ou inferiores a 0,50.

Tal adequação também foi avaliada pelo índice de Bartlett que testa a possibilidade da não existência de correlação entre as variáveis, ou seja, como hipótese nula admite-se que a matriz de correlações é uma matriz identidade, logo níveis de significância menores do que 0,05 atestam a correlação entre as variáveis e adequação do uso dessa técnica (FARIA, 2006).

Tabela 2 – Cálculo do KMO

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,539
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	133,739
	df	45
	Sig.	0,000

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Ainda que neste estudo, conforme Tabela 2, tenha sido obtido um valor KMO de 0,539, considerado medíocre, a significância, segundo o teste de Bartlett, apresentou índice menor que 0,05, indicando a correlação entre as variáveis, possibilitando a realização da análise fatorial.

Na Análise Fatorial busca-se identificar relações subjacentes mediante a análise de fortes correlações entre as assertivas propostas. A primeira análise realizada foi a não-rotacionada que implicou em auferir escores para a relação de cada uma das variáveis com os componentes encontrados, conforme estão representados na Tabela 4. A partir daí foi realizada a rotação dos valores, ou seja, sua mudança de posição das variáveis, até se encontrar a posição que melhor aloque as variáveis de acordo com o seu grau de correlação com os componentes, agrupando as variáveis de maior escore em seu respectivo componente. A Tabela 5 apresenta a alocação encontrada para este estudo. Para melhor visualização dos dados, as assertivas foram traduzidas em códigos ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, EF1, EF2, EF3, RS1, RS2, RS3 RS4 conforme Tabela 3.

Tabela 4 – Cálculo da correlação não-rotacionada

Component Matrix			
	Component		
	1	2	3
ES2	0,836		
ES1	0,782		-0,492
EF3	0,741	-0,421	
ES5	0,715		0,567
RS1	0,670		
EF1	0,664		-0,446
ES3	0,595		
RS2		0,846	
RS3		0,757	
ES4			0,513

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Tabela 3 – Indicadores de Incerteza

Códigos	Indicadores de Incerteza
ES1	Não disponho da informação necessária para prever como os elementos do ambiente externo da organização mudarão no futuro.
ES2	Não tenho habilidade para atribuir probabilidades quanto aos estados futuros dos elementos do ambiente externo da organização.
ES3	É difícil monitorar as tendências para o mercado de nossos produtos quando comparados com outros produtos em nosso setor.
ES4	Os movimentos estratégicos dos nossos competidores se tornaram menos previsíveis nos últimos 5 anos.
ES5	Tem sido difícil prever as ações estratégicas dos nossos fornecedores de recursos específicos nos últimos 5 anos.
EF1	Não me sinto habilitado para prever como as mudanças dos elementos do ambiente externo podem afetar a organização.
EF2	Não consigo prever os efeitos das mudanças do ambiente externo sobre as atividades da organização.
EF3	Não tenho convicção nas minhas previsões quanto aos efeitos das mudanças do ambiente externo sobre a organização antes que uma decisão seja tomada.
RS1	Não tenho convicção que todas as alternativas disponíveis à empresa são consideradas para responder às mudanças do ambiente externo.
RS2	Quando se consideram as várias alternativas de resposta disponíveis, é difícil decidir qual delas será melhor para a organização no longo prazo.
RS3	Não é possível avaliar com precisão os efeitos de cada uma das alternativas de resposta, pois, são muitos os fatores desconhecidos que as influenciam.
RS4	Uma vez reduzidas as alternativas de resposta disponíveis à empresa é relativamente difícil avaliar o potencial de cada uma delas para o bem estar da empresa no longo prazo.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do referencial teórico

Tabela 5 – Cálculo da correlação rotacionada

Rotated Component Matrix(a)			
	Component		
	Efeito (1)	Estado (2)	Resposta (3)
ES1	0,914		
EF1	0,811		
ES2	0,787		
EF3	0,687		
ES5		0,870	
ES3		0,658	
ES4		0,649	
RS1		0,642	
RS2			0,890
RS3			0,761

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

As variáveis EF2 e RS4 foram excluídas da análise por apresentarem fortes correlações com mais de um componente.

Para medir a confiabilidade do agrupamento encontrado lançou-se mão do cálculo do Alpha de Cronbach. Os resultados para o Alpha de Cronbach foram de 0,804 para incerteza de efeito; 0,719 para incerteza de estado e 0,515 para incerteza de resposta. Tais resultados atestam a confiabilidade nos agrupamentos encontrados para a incerteza de efeito e estado, porém há baixa confiabilidade na incerteza de resposta e deve ser utilizado com cautela nas próximas análises.

Na Tabela 6 estão representadas as correlações entre as dimensões ambientais e os tipos de incerteza percebidos pelos gestores das empresas pesquisadas no estudo. Tais correlações foram obtidas pelo coeficiente de Correlação Linear de Pearson que visa a determinação do grau de associação entre as variáveis em nível escalar.

Tabela 6 – Correlação Linear de Pearson

		Correlations			
		Incerteza Geral	Incerteza de Efeito	Incerteza de Estado	Incerteza de Resposta
Munificência	Pearson Correlation	-0,355	-0,404	-0,124	0,117
	Sig. (2-tailed)	0,081	0,045	0,555	0,577
	N	25	25	25	25
Dinamismo	Pearson Correlation	-0,478	-0,446	-0,147	-0,157
	Sig. (2-tailed)	0,016	0,025	0,483	0,452
	N	25	25	25	25
Complexidade	Pearson Correlation	0,074	-0,001	0,144	0,078
	Sig. (2-tailed)	0,725	0,995	0,492	0,712
	N	25	25	25	25

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Os dados desta tabela, indicam a existência de correlações significativas ao nível de significância de 5% entre: a dimensão dinamismo ambiental com a o índice de incerteza geral (-0,478) e a incerteza de efeito (-0,446); a dimensão munificência ambiental e a incerteza de efeito (-0,404). Tais correlações podem ser avaliadas em uma escala que varia de -1 até 1. Todas as outras correlações não apresentaram os valores significativos, pois, as significâncias apresentadas no teste estão acima do nível de 0,05, indicando que as correlações não diferem significativamente de zero.

A correlação entre uma variável dicotômica e uma variável escalar é chamada de correlação ponto bisserial e pode ser acessada da mesma maneira que a correlação de Pearson. Considerando a classificação de munificência, dinamismo e complexidade como variáveis dicotômicas para elaboração da Tabela 6, onde 1 representa baixo e 2 alto nível de ocorrência, ou seja, os setores classificados como 1 apresentam baixos níveis de munificência, dinamismo ou complexidade enquanto setores classificados como 2 apresentam altos níveis dessas mesmas dimensões.

O passo seguinte foi aplicar a estatística de teste da análise da variância para avaliar a existência de diferenças quanto a percepção de incerteza em relação aos níveis polares de munificência, dinamismo e complexidade. Os resultados apresentados na Tabela 7 para a análise de variância dos setores segundo seu grau de munificência, indica a existência de diferença significativa na percepção de incerteza pelos gestores em empresas com níveis polares de munificência. O teste apresentou significância de 0,045, ficando abaixo do nível mínimo de 5%, para a incerteza de efeito e razoável nível, porém não muito significativo, com a incerteza geral, de 0,081. Os demais tipos de incerteza não apresentam níveis de significância consideráveis.

Tabela 7 – Cálculo ANOVA relacionada à dimensão Munificência

ANOVA - Munificência						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Incerteza de Efeito	Between Groups	4,164	1	4,164	4,481	0,045
	Within Groups	21,370	23	0,929		
	Total	25,534	24			
Incerteza de Estado	Between Groups	0,354	1	0,354	0,359	0,555
	Within Groups	22,630	23	0,984		
	Total	22,984	24			
Incerteza de Resposta	Between Groups	0,325	1	0,325	0,320	0,577
	Within Groups	23,394	23	1,017		
	Total	23,719	24			
Incerteza Geral	Between Groups	1,872	1	1,872	3,325	0,081
	Within Groups	12,945	23	0,563		
	Total	14,817	24			

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

A Tabela 8 apresenta os resultados obtidos com a ANOVA para o dinamismo, que indica expressivo nível de significância para as incertezas de efeito e geral, 0,025 e 0,016, respectivamente, revelando diferenças significativas na percepção de incerteza pelos gestores segundo níveis polares de dinamismo ambiental.

Tabela 8 – Cálculo ANOVA relacionada à dimensão Dinamismo

ANOVA - Dinamismo						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Incerteza de Efeito	Between Groups	5,086	1	5,086	5,720	0,025
	Within Groups	20,448	23	0,889		
	Total	25,534	24			
Incerteza de Estado	Between Groups	0,496	1	0,496	0,507	0,483
	Within Groups	22,488	23	0,978		
	Total	22,984	24			
Incerteza de Resposta	Between Groups	0,588	1	0,588	0,585	0,452
	Within Groups	23,131	23	1,006		
	Total	23,719	24			
Incerteza Geral	Between Groups	3,392	1	3,392	6,828	0,016
	Within Groups	11,425	23	0,497		
	Total	14,817	24			

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Os dados da ANOVA não apresentam diferenças significativas na percepção de incerteza pelos gestores segundo os níveis polares de complexidade ambiental conforme pode ser conferido na Tabela 9.

Tabela 9 – Cálculo ANOVA relacionada com a dimensão Complexidade

ANOVA - Complexidade						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Incerteza de Efeito	Between Groups	0,000	1	0,000	0,000	0,995
	Within Groups	25,534	23	1,110		
	Total	25,534	24			
Incerteza de Estado	Between Groups	0,477	1	0,477	0,487	0,492
	Within Groups	22,507	23	0,979		
	Total	22,984	24			
Incerteza de Resposta	Between Groups	0,143	1	0,143	0,139	0,712
	Within Groups	23,576	23	1,025		
	Total	23,719	24			
Incerteza Geral	Between Groups	0,081	1	0,081	0,127	0,725
	Within Groups	14,735	23	0,641		
	Total	14,817	24			

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos mediante o tratamento dos dados coletados revelaram alguns conflitos com as informações presentes no levantamento teórico. Apesar de o dinamismo e a munificência terem apresentado associação com a percepção da incerteza de efeito e com o índice de incerteza geral, os mesmos não apresentaram informações que pudessem indicar suas associações com as incertezas de estado e resposta. A dimensão ambiental complexidade não apresentou nenhum grau de associação com os tipos de incerteza.

Essa falta de associação da complexidade com a percepção da incerteza pode ser explicada pelo uso dos modernos e cada vez mais sofisticados sistemas de informação gerencial, que permitem ao gestor uma fácil e rápida consulta ou coleta de dados que tornam possíveis a tomada de decisões baseadas em fatos, diminuindo assim o nível de incerteza percebida por essa dimensão. Entretanto, o sentido da correlação apontada entre a percepção de incerteza e o dinamismo foi oposto ao apresentado no referencial teórico e uma possível justificativa para essa relação inversa pode ser encontrada mais abaixo no corpo deste texto.

A munificência apresenta correlação negativa significativa de -0,404 com o nível de incerteza de efeito, comprovando a Hipótese 2, que afirma que altos níveis de incerteza são percebidos pelos gestores que atuam em setores de baixa munificência.

O dinamismo apresenta correlação negativa significativa, não só com a incerteza de efeito, mas também com a incerteza geral, -0,446 e -0,478, respectivamente. Tal resultado foi no sentido oposto ao apresentado no referencial teórico e não dá suporte para sustentar a Hipótese 3, uma vez que é largamente aceito que existe um impacto positivo do dinamismo na percepção da incerteza. Esta divergência pode ser explicada pelo fato de que gestores que administram empresas de setores dinâmicos tendem a estar preparados para as mudanças no ambiente e buscam sempre sua antecipação. Assim, mesmo que mudanças bruscas ocorram no ambiente constantemente, sua percepção de incerteza pode ser diminuída pela adequação da estrutura da empresa para responder às novas condições rapidamente. Já a Hipótese 4 não foi confirmada uma vez que nenhuma relação foi encontrada entre os níveis de complexidade e a percepção de incerteza pelos gestores.

Os resultados apresentados sustentam parcialmente a primeira hipótese deste estudo, uma vez que há associação entre os níveis de munificência e dinamismo com a percepção de incerteza de efeito, incerteza essa que possui uma maior representatividade dentro da equação do índice de incerteza geral, apresentada anteriormente na seção de resultados.

Constatou-se também a existência de diferenças entre a incerteza percebida pelos gestores nos setores de manufatura com diferentes níveis de munificência ou dinamismo. Assim, os gestores que

lidam com ambientes munificentes tendem a ter uma menor percepção de incerteza do que aqueles que atuam em setores com escassez de recursos. A mesma relação se dá na percepção de incerteza entre setores com níveis polares de dinamismo. Novamente aqui não se pode realizar nenhuma afirmação com relação a dimensão de complexidade. Tais resultados indicam que a Hipótese 5 apresentada neste estudo é suportada, ou seja, que os gestores das empresas pesquisadas percebem a incerteza de forma diferente segundo os níveis polares e munificência e dinamismo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Para a melhor compreensão deste estudo é importante que se observe algumas limitações encontradas durante sua realização. A primeira limitação diz respeito ao baixo número de respondentes à pesquisa. Credita-se o fato à especificidade dos setores pesquisados na região metropolitana de São Paulo. Ainda que em grande número, os gestores das empresas que se encontram nessa condição são de difícil acesso e com pouca disposição e/ou tempo para responder pesquisas. Pesou ainda o fato da escassez de tempo disponível para a realização da pesquisa, assim como, a dificuldade dos autores para se desvencilhar de suas atividades profissionais para que fosse possível uma melhor abordagem dos gestores visados, o que resultou num impacto negativo na obtenção de um maior número de respondentes para a pesquisa. Outra limitação encontrada diz respeito ao tipo de empresa que respondeu a pesquisa, já que grande parte está alocada em setores com parecidos níveis de munificência, complexidade e dinamismo, impedindo assim uma comparação mais precisa entre as diferenças na percepção de incertezas.

A partir dos resultados apontados neste trabalho e das limitações apontadas acima, conclui-se que a escolha da área de atuação e alocação da empresa é parte fundamental para o sucesso de uma organização. Os gestores devem preparar as estruturas de suas empresas para lidar com nível de dinamismo do ambiente, de forma a poder responder tão rapidamente quanto os seus concorrentes às mudanças que nele ocorrem. Sua não adequação pode ser fatal para os resultados das empresas que se verão frente aos concorrentes adaptados para ocupar espaços perdidos por elas num mercado que passa por mudanças, sejam elas tecnológicas, legais ou de qualquer outro tipo.

A alocação da empresa em ambientes que permitam a realização de suas atividades, é essencial para que a empresa possa se preocupar com questões realmente relevantes à organização visando seu próprio desenvolvimento ao invés de gastar energia e dinheiro resolvendo pendências que poderiam ser evitadas. Assim, buscar locais que permitam à empresa encontrar todos os recursos disponíveis para que ela possa exercer suas atividades, sejam elas de matéria-prima ou mão-de-obra, também é crucial para que a empresa possa crescer de forma saudável e sem obstruções. Ainda, os gestores devem estar preparados para enfrentar diferentes níveis de incerteza dependendo do seu setor de atuação para que possam conduzir a empresa de forma saudável e que minimize as interferências externas nas atividades da empresa mediante a sua preparação e adequação às condições do ambiente.

Diante dos resultados obtidos e das limitações apresentadas no estudo para sua plena execução, são sugeridas algumas recomendações para os próximos estudos com base neste tema. A primeira recomendação diz respeito ao baixo número de respondentes à pesquisa. É importante que o setor seja definido com bastante antecedência a aplicação do questionário. Dessa forma, os autores teriam mais tempo para investir no contato com as pessoas que realmente sejam foco do estudo. A antecedência também colaboraria de forma a obter, no prazo final estipulado, um número maior de questionários, visto que os gestores participantes desta pesquisa dispõem de pouco tempo livre para

o preenchimento. A segunda diz respeito ao tipo de empresa que deve responder a pesquisa. Os autores devem ter cautela na seleção das empresas, de forma que elas estejam alocadas em setores com níveis diferentes de munificência, complexidade e dinamismo, colaborando para uma comparação mais precisa entre as diferenças na percepção de incertezas. A terceira é que próximos estudos podem ser realizados com o intuito de comprovar se de fato inexistem correlações entre a dimensão ambiental complexidade com a percepção de incerteza pelos gestores, bem como determinar suas causas. Poderiam também explorar os motivos da correlação negativa apontada entre o grau de dinamismo do ambiente e a percepção de incerteza.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHROL, R.S.; STERN, L.W. Environmental Determinants of Decision Making Uncertainty in Marketing Channels. **Journal of Marketing Research**, v. 25, n. 1, p.36 – 50, 1988.
- ALDRICH, H. **Organization and Environments**. Nova Jersey: Prentice Hall, 1979.
- BISQUERRA, A. R.; SARRIERA, J. C.; MARTINEZ F. **Introdução à estatística – enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- DAFT, R. L.; WEICK, K. W. **Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems**. The Academy of Management Review, Routledge, 2001.
- DESS, G. G.; BEARD, D.W. Dimensions of Organizational Task Environments. **Administrative Science Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 52 – 73, 1984.
- DUNCAN, R.B. Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty. **Administrative Science Quarterly**, v. 17, n. 3, p. 313 – 327, 1972.
- EL NADI, F. Organizational Environmental Uncertainties.
<http://fathielnadi.blogspot.com/2007/04/organizational-environmental.html>, 2004
- FARIA, M. P. C. **Análise de crédito à pequena empresa – Um modelo de escoragem baseado nas metodologias estatísticas : análise fatorial e lógica fuzzy**. 2006,102 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e Economia, Ibmec. Rio de Janeiro
- GERLOFF, E.A.; MUIR, N.K.; BODENSTEINER, W.D. Three Components of Perceived Environmental Uncertainty: An Exploratory Analysis of the Effects of Aggregation. **Journal of Management**, v. 17, n. 4, p. 749-768, 1991.
- GOODE, W.J.; HATT, P. K. Métodos em Pesquisa Social. 4a ed. São Paulo: Nacional, 1972.
- HAIR, J. F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- HARRIS, R.D. Organizational Task Environments: An Evaluation of Convergent and Discriminant Validity. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 5, p. 857-882, jul. 2004.
- HARRISON, J.L. Perceived Environmental Uncertainty: Validation of Measure from the Accounting Literature. <http://www.scu.edu.au/ajbsi/papers/vol1/harrison.pdf>.
- LAWRENCE, P. R.; LORSH J. W. **Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration**. Boston: Harvard Business School Press, p. 279, 1986.
- MARTINS G. A.; DONAIRE D. **Princípios de Estatística: 900 exercícios propostos e resolvidos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- MILES, R. E.; SNOW, C.C.; PFEFFER, J. **Organization-Environment: Concepts and Issues**. University of California: Institute of Industrial Relations, 1974.

- MILLIKEN, F. J. Three Types of Perceived Uncertainty about of Environment; State, Effect and Response Uncertainty. **The Academy of Management Review**, v. 12, n. 1, p. 133-143, jan. 1987.
- MILLIKEN, F. J. Perceiving and Interpreting Environmental Change: An Examin. **The Academy of Management Journal**, v. 33, n. 1, p. 42-63, mar. 1990.
- SILVA, A. A.; BATAGLIA W.; PORTO E. **Ambiente de tarefa organizacional: Uma avaliação da validade convergente e discriminante para a economia brasileira**, 2008, *Working Paper*, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.
- SOARES, T. M.; MENDONÇA, M. C. M. **Construção de um modelo de regressão hierárquico para os dados do SIMAVE -2000**. Pesquisa Operacional, Rio de Janeiro, v. 23, n.3, 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-74382003000300003&Ing=en&nrm=iso
- STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 2001.
- TOSI, H.; ALDAG, D.; STOREY, R. On the Measurement of the Environment: An Assessment of the Lawrence and Lorsh Environmental Uncertainty Subscale, **Administrative Science Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 27-36, 1973.
- WAGNER, M. B.; MOTTA V. T.; DORNELLES C.; **SPSS Passo a Passo – Statistical Package for the Social Sciences**. Caxias do Sul: Educs, 2004.
- ZALESKI Neto, J. **Formação e Desenvolvimento de Redes Flexíveis no Contexto do Progresso Regional**. 2000. p. 242. (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.