

# Relacionamento entre *Performance*, Estratégia, Ambiente Empresarial e Finanças Corporativas: Um Estudo Empírico no Mercado Brasileiro

***The Relation Between Performance, Strategy, Company Environment and Corporate Finances: An Empiric Study in the Brazilian Market***

Aline Gonçalves Lins<sup>1</sup>

Isabel Cristina da Costa Domingues<sup>2</sup>

Jansen Maia Del Corso<sup>3</sup>

Jorge André Santos Da Costa<sup>4</sup>

**Resumo:** O relacionamento entre as dimensões de estratégia, ambiente e finanças empresariais com a rentabilidade das companhias é um tema pouco explorado no Brasil. Este artigo buscou entender esta relação a partir de um estudo empírico feito com as maiores empresas privadas brasileiras. Com este intuito, a dimensão de estratégia foi representada pelo percentual de participação no mercado, a de ambiente dada pela turbulência das margens operacionais e pelo crescimento da receita, e a de finanças pela estrutura de endividamento da organização. Os resultados mostraram evidências significativas de que as variáveis de ambiente e de finanças estão fortemente ligadas à rentabilidade das empresas. De forma adicional, realizou-se um estudo semelhante para as empresas dentro dos setores de telecomunicações, comércio varejista e automotivo que levou a compreender a necessidade de tratar diferenciadamente cada setor.

**Palavras-chave:** Estratégia. Rentabilidade. Ambiente.

**Abstract:** The relation between strategy dimensions, environment, company finances and profitability is a theme low explored in Brazil. This article aimed to understand this relation through an empiric study on the biggest Brazilian Companies. With this, the dimension of strategy was represented by the perceptual of the participation at the market, the environment by the turbulence of the operating margin and also by the revenue growth. The financial was observed by the structure of the indebtedness of the organization. The results performed signifying evidences that the environment variables and the finances are highly connected to the profitability of the company. To add it up, a similar study was developed for companies at the telecommunication, retail and automotive trade sectors, which led to the comprehension of the necessity of a different treatment for each segment.

**Keywords:** Strategy. Profitability. Environment.

---

<sup>1</sup> Analista de Crédito do HSBC Bank Brasil S/A, Brasil. Possui mestrado em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, Brasil. Contato: [aline.g.lins@hsbc.com.br](mailto:aline.g.lins@hsbc.com.br)

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário de Jaraguá do Sul - UNERJ, Brasil. Possui Mestrado em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, Brasil. Contato: [isabeladv@bol.com.br](mailto:isabeladv@bol.com.br)

<sup>3</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PPAD/PUCPR, Brasil. Possui Doutorado em Administração pela Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas da Universidad Ramón Llull de Barcelona - ESADE, Espanha.. Contato: [del.corso@pucpr.br](mailto:del.corso@pucpr.br)

<sup>4</sup> Professor da Faculdade Metropolitana de Guarimir - FAMEG/UNIASSELVI, Brasil. Consultor do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Florianópolis - SEBRAE/SC, Brasil. Possui Mestrado em Administração pelo Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar da Universidade do Vale do Itajaí - CTTMAR/UNIVALI, Brasil. . Contato: [jorgeandre@netuno.com.br](mailto:jorgeandre@netuno.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Balakrishnan e Fox (1993) explicam que recentes desenvolvimentos no campo de custos de transação sugerem que a estrutura de capital de uma empresa pode ter mais relação com a estratégia do que simplesmente controlar fatores puramente financeiros.

Carleton e Davis (1985) discutem que a administração estratégica e a administração dos recursos financeiros são discutidas erroneamente como disciplinas que não ostentam relação estreita entre si. Esta teorização inadequada tem consequências sérias, ao nível que tornam algumas ferramentas intelectuais poderosas inadequadas.

A sociedade e as organizações estão enfrentando um ambiente de crescente complexidade, turbulência e incertezas, tanto na economia como contexto político e social. Os ambientes estão em constante mutação e as empresas precisam estar conectadas a esta realidade para sobreviverem (RAU, 2001).

Para Porter (1979), todo o setor tem uma estrutura subjacente que dá origem às forças competitivas. Os estrategistas devem aprender e entender esta estrutura, a fim de posicionarem a empresa para melhor enfrentar o ambiente e reverter as características do mesmo a seu favor.

Neste cenário, entender como se dá a associação entre a estratégia, o meio ambiente e a administração financeira das empresas com a sua *performance* é importante, no sentido que pode ajudar na tomada de decisões, desmistificarem pré-conceitos e observar novos padrões de correlação entre estes planos.

O objetivo geral deste trabalho é verificar o relacionamento entre as dimensões de estratégia, ambiente e finanças com o desempenho das organizações de diferentes indústrias. Como base conceitual, utilizou-se o trabalho apresentado por Abras em 2003, desenvolvido dentro das indústrias têxtil, petroquímica, telecomunicações e papel e celulose.

Visando alcançar o objetivo geral foi utilizada a técnica estatística de regressão linear múltipla aplicada a dados das maiores empresas privadas brasileiras, listadas no Guia Exame Melhores e Maiores 2008. As dimensões estudadas foram convertidas em *proxies*, possibilitando assim a aplicação da análise quantitativa pra explicar a relação entre elas.

Neste sentido, a dimensão do ambiente é assimilada pela turbulência das margens operacionais (diferença entre as margens esperadas e as observadas) e pelo crescimento nas vendas. A dimensão de estratégia é considerada a partir do percentual de participação no mercado e, finalmente, a dimensão de finanças é representada pela estrutura de financiamento da empresa.

O trabalho está organizado de forma a posicionar o leitor sobre os aspectos concernentes ao tema em questão. Desta forma, é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre as três dimensões tratadas, a descrição metodológica do estudo, posteriormente tem-se a apresentação e análise dos dados e, por fim, as considerações finais da pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção tem por finalidade contextualizar o leitor com o tema abordado no artigo. Será feita uma revisão bibliográfica de alguns aspectos relevantes do estudo da estratégia, do ambiente empresarial e das finanças corporativas.

### 2.1 Estratégias empresariais

Para Herderson (1998, p. 5) “estratégia é a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa”. Porter (1979) explica que a essência da formulação

estratégica é lidar com a competição. A formulação de estratégia procura acentuar os pontos fortes e contornar os pontos fracos da empresa (ANDREWS, 1996).

Para Andrews (1996) a estratégia organizacional é um processo que muitas vezes não pode ser separado da estrutura, comportamento e cultura da empresa. Neste sentido, ele procura resumir dois importantes aspectos da estratégia: a formulação e a implantação. Segundo o autor supracitado, para a adequada formulação da estratégia é necessário a identificação das oportunidades e riscos ambientais, possibilitando assim, selecionar qual opção é condizente com relação às restrições e capacidades da organização.

Porter despontou como um dos autores mais relevantes no campo da estratégia, quando em 1979 destacou a importância do posicionamento de uma empresa dentro do seu setor, de forma a conseguir vantagens competitivas. O autor explica que a organização deve adotar uma postura de diferenciação dos produtos, de liderança em custos ou de enfoque (relação custo/diferenciação).

Quando trata de conceitos sobre o posicionamento competitivo, Ghemawat (2000) explica a posição de custos *versus* diferenciação. O autor explica que as empresas de sucesso costumavam competir ou na base de baixos custos ou a partir da diferenciação de produtos. Neste cenário, o posicionamento estratégico aparece como um esforço para associar o máximo possível de diferenciação do produto com o menor custo.

Para Porter (1979), a competitividade de uma indústria resulta da ação de cinco forças: 1) ameaças de novos entrantes; 2 e 3) clientes e fornecedores poderosos; 4) produtos substitutos e a 5) rivalidade entre os competidores. Estas forças afetam o potencial de lucratividade das empresas, pois sua intensidade determina a concorrência entre as organizações dentro de uma determinada indústria.

A ameaça de novos entrantes é a possibilidade da entrada de novas empresas na indústria, podendo acarretar profundas mudanças, como queda no preço dos produtos, aumento dos custos de produção, etc. Segundo o autor, os clientes podem influenciar a rentabilidade na medida em que conseguem forçar os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros. Já os fornecedores exercem sua força, quando são concentrados e com isso tem poder para elevar os custos ou reduzir a qualidade.

A força dos produtos substitutos se constitui na possibilidade de que os produtos produzidos podem concorrer com produtos com menor custo de produção, obrigando a empresa produtora a reduzir as margens de lucro.

Na discussão sobre a competitividade de uma indústria é importante salientar a busca de uma vantagem competitiva sustentável. Ghemawat (1998) esclarece que esta é uma questão central para a vantagem competitiva, pois todos os estrategistas já têm consciência de que para se obter um desempenho excepcional é necessário vencer a concorrência. Para o autor, a procura pela sustentabilidade da vantagem competitiva envolve uma série de fatores e o grau em que os administradores estão dispostos a comprometer a empresa a operar de uma forma específica.

Com relação às ferramentas de mensuração da estratégia, Venkatraman e Grant (1986) relacionam que as pesquisas em administração estratégica enfatizam o desenvolvimento do conceito de estratégia, mas, geralmente ignoram as medidas do construto. Uma relação estreita entre o conceito e as suas respectivas medidas aumenta o poder das teorias e dos estudos empíricos. A partir desta idéia, os autores desenvolveram um trabalho que se propôs a criticar, revisar e recomendar formulações adequadas para as medidas do construto de estratégia.

## **2.2 Ambiente Empresarial**

A instabilidade e turbulência constituem um dos principais desafios enfrentados pelas organizações contemporâneas. As empresas vêm sofrendo constantes pressões para se modificarem, com o objetivo de

acompanhar o desenvolvimento dos diversos processos. Dessa forma, a organização precisa encontrar formas eficientes de gerir os recursos disponíveis e se adaptar, de forma contínua, às mudanças em seu ambiente (RAU, 2001).

Hall (2004) explica que o estado da economia no qual a organização opera é uma variável ambiental óbvia, porém negligenciada pela maioria dos sociólogos. Na atmosfera empresarial, entre os líderes das organizações, as condições econômicas são assunto de grande interesse. O ambiente organizacional é um campo externo à empresa, que segundo Rau (2001), disponibiliza recursos e onde atuam forças que influenciam a tomada de decisões das empresas.

Andrews (1996) expõe que o ambiente onde a organização está inserida pode afetar a formulação e a implantação da estratégia. Organizações imersas em ambientes dinâmicos sofrem maior pressão para as revisões de estratégias, uma vez que a formulação das mesmas prevê o desenvolvimento de um modelo de previsão do futuro.

Herderson (1998) traz um foco ecológico ao processo de formulação estratégica. Ele faz uma comparação com os organismos vivos que desenvolveram a capacidade de competir pelos recursos disponíveis para a sua manutenção. Utilizando o Princípio de Gause, que diz que “os competidores que conseguem seu sustento de maneira idêntica não podem coexistir” (1998, p. 4), o autor destaca a importância de uma vantagem competitiva única.

A incerteza é a variável mais comumente citada para caracterizar o ambiente externo de uma organização. Por este motivo, as companhias fazem escolhas estratégicas na tentativa de responder à incerteza ambiental e reduzi-la (RAU, 2001).

Simerly e Li (2000) articulam que integrando modelos de economias organizacionais com a literatura de administração estratégica, é possível teorizar que a estrutura de capital de uma empresa é influenciada pelo dinamismo ambiental, e que o casamento entre dinamismo ambiental e estrutura de capital é associado com desempenho econômico superior.

Segundo Hall (2004) as alterações das condições econômicas atuam como limitações importantes em qualquer empresa. As mudanças no ambiente econômico constituem excelentes indicadores das prioridades da organização, ou seja, em tempos de instabilidade os setores realmente relevantes para a organização serão mantidos e os “supérfluos” serão descontinuados.

Dess e Beard (1984) propõem três dimensões para o ambiente: munificência, dinamismo, complexidade. A munificência diz respeito à escassez ou abundância dos recursos necessários no meio; o dinamismo comporta a ins(es)tabilidade e a turbulência e a complexidade engloba a homogeneidade (ou heterogeneidade) e concentração (ou dispersão) das atividades da organização.

Simerly e Li (2000) afirmam que há uma limitada quantidade de pesquisas que examinam o efeito em comum de ambientes competitivos e estrutura de capital no desempenho econômico. Para os autores, a administração estratégica deveria poder prover uma teoria prescritiva para sugerir as implicações de estratégia da escolha entre dívida e patrimônio líquido.

No campo dos estudos empíricos, é possível destacar o estudo de Kotha e Nair (1995) que desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de entender as relações entre o ambiente e a estratégias em 25 empresas japonesas do setor mecânico e encontraram evidências significantes entre rentabilidade e crescimento das firmas.

Simerly e Li (2000) também desenvolveram uma pesquisa empírica em que trabalharam com um universo de 700 grandes empresas em indústrias diversas nos EUA e concluíram que o grau de turbulência interfere no relacionamento entre a alavancagem financeira e a *performance* das empresas.

Goll e Rasheed (1997) investigaram os papéis do ambiente munificência e do dinamismo no relacionamento entre a racionalidade do processo e o desempenho organizacional. O trabalho foi baseado em 62 empresas industriais e levou à conclusão que nos ambientes com escassez de recursos e alta instabilidade, a racionalidade dos processos está fortemente correlacionada com a performance das empresas.

### **2.3 Finanças Empresariais**

Um argumento contínuo em administração financeira é o de como fazer uma estrutura de capital que maximize a riqueza de acionista. Esta pergunta ganhou proeminência dentro do campo de administração estratégica por causa da ligação aparente entre estrutura de capital e a habilidade de empresas para competir (SIMERLY; LI, 2000).

Kimura (2002) explica que a função da área financeira, tanto na indústria como no comércio, está associada ao apoio e controle das demais funções da empresa e à viabilização financeira das estratégias empresariais, não constituindo, na maioria dos casos, um núcleo de criação de valor.

Uma empresa deve adquirir um bem físico (ou ativo) quando este incrementar o lucro líquido. Este por sua vez, só irá aumentar se a taxa esperada de retorno (ou rendimento do ativo) exceder a taxa de juros contraída para o financiamento do projeto (COSTA JÚNIOR, 2005). Pennings (apud HALL, 2004) lembra que é a disponibilidade de recursos financeiros pré-condição primordial para o nascimento das organizações.

Para Modigliani e Miller (1958), a empresa que age racionalmente tende a investir até o ponto onde o rendimento marginal dos bens ativos seja igual à taxa de juros do mercado, seguindo os critérios de decisão necessários a avaliação: maximização dos lucros e maximização dos valores de mercado.

Modigliani e Miller (1958) inauguraram a visão moderna de estrutura de capital a partir da publicação do artigo intitulado "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment". Este artigo, que ganhou uma importância ímpar no campo da moderna teoria financeira, defendia a irrelevância da estrutura de capitais e das decisões de financiamento para o valor das empresas. Neste momento, o estudo da problemática do financiamento das empresas ganhou grande destaque (NAKAMURA; MARTIN; KAYO, 2004).

Outro estudo de grande relevância foi o elaborado por Jensen e Mecking em 1976 onde propõem a importância dos custos de agência. Estes custos, segundo os autores, advêm de conflitos de interesse nas relações entre acionistas, gestores e credores e resultaram na criação da teoria de agência, que tem sido amplamente aplicada na gestão corporativa. Costa Júnior (2005) discute que os conflitos de interesse interferem na forma de operação da empresa e em suas decisões de investimentos, tornando as estratégias da firma mais ou menos arriscadas.

Myers (1984) propõe que as empresas mais lucrativas possuem um nível de endividamento menor porque não necessitam de recursos de terceiros. Segundo o autor, as empresas menos lucrativas se endividam porque não dispõem de fundos suficientes para financiar seus planos de investimentos. Neste sentido, surge a teoria da hierarquia das escolhas que coloca o financiamento por dívida como o primeiro colocado na hierarquia das escolhas.

Por fim, as modernas teorias sobre os determinantes do processo de financiamento relacionam o posicionamento estratégico como determinante da estrutura de capitais. Neste campo se destacam os estudos de Balakrishnan e Fox e Harris e Raviv. Balakrishnan e Fox (1993) defendem a existência de uma forte relação entre a estratégia e a estrutura financeira da empresa, pois é a estratégia que define o nível

do volume de recursos financeiros que serão utilizados, composição e tipos de financiamento, entre outros.

Harris e Raviv (1991) sugerem duas linhas distintas de estudo para o assunto: a) considerar as relações entre a estrutura de capital e a estratégia de mercado adotada pela empresa e b) considerar a relação entre a estrutura de capital e as características de seus produtos. Oliveira, Cordeiro e Santos (2006) propõe que comportamentos diferenciados quanto à utilização de recursos de terceiros, promovem graus distintos de alavancagem e impactam de forma diferenciada a relação de retorno sobre o capital próprio. Assim, empresas com lucros menores podem reverter riquezas maiores aos sócios.

### **3 METODOLOGIA**

Os aspectos concernentes aos procedimentos metodológicos que serão adotados têm o objetivo de garantir a validade científica da investigação realizada dentro dos padrões estabelecidos pelos métodos empregados.

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

O objetivo desta pesquisa é relacionar as dimensões de estratégia, finanças e ambiente com a rentabilidade das empresas. Neste sentido, esta pesquisa pode ser caracterizada como aplicada, pois está centrada na descoberta de fenômenos empíricos importantes, que possam avançar o conhecimento em determinado campo, de acordo com o consenso da comunidade de especialistas (SCHWARTZMAN, 1979).

O método adotado nesta pesquisa foi o hipotético dedutivo, que para Lakatos e Marconi (1980) se inicia pela percepção de uma lacuna no conhecimento, a partir do qual se formulam hipóteses que são testadas pelo processo de inferência-dedutiva. A pesquisa proposta é caracterizada como um estudo explicativo, uma vez que procura determinar qual influência as variáveis independentes ou explicativas exercem sobre a variável dependente ou explicada (HAIR Jr. et al., 2005).

#### **3.2 Modelo Proposto**

Neste estudo, a utilização de modelagem estatística multivariada busca determinar o relacionamento entre as dimensões de estratégia, finanças e ambiente com a rentabilidade das empresas. Assim, está-se procurando encontrar um modelo estatístico que descreva a relação existente entre as dimensões dentro das 500 maiores empresas privadas brasileiras, listadas pela Revista Exame – Edição Maiores e Melhores 2009.

A variável resposta, ou dependente, refere-se a *performance* da empresa. Para Simerly e Li (2000), medir o desempenho das firmas representa um grande desafio para os pesquisadores. O desempenho é um construto multidimensional, assim, qualquer índice singular pode não prover uma compreensão concreta e total da relação da *performance*.

Em seu artigo, Venkatraman e Ramanujan (1986) discutem este problema e propõem abordagens diversificadas para a medição do desempenho organizacional. Abras (2003) também cita esta limitação, mas complementa que embora o desempenho seja um construto complexo, existe um amplo consenso quanto a sua importância. Independente da ótica abordada quer seja da eficiência, quer seja da eficácia,

existem inúmeros os estudos, tanto em estratégia quanto em finanças, que validaram seus diferentes conceitos.

O modelo proposto se assemelha ao colocado por Abras (2003) quando a *performance* é vista como consequência das interações entre as dimensões de ambiente, estratégia e finanças. Assim, essas dimensões passaram a constituir as variáveis explicativas do modelo. A diferenciação que se está procurando inserir neste estudo é a da avaliação conjunta das indústrias no mesmo modelo teórico. O modelo teórico proposto pode ser expresso com base na equação (1):

$$Performance = f(\text{Estratégia; Ambiente; Finanças}) \quad (1)$$

A unidade de análise utilizada foi a organização. Desta forma, é possível investigar a relevância de cada uma das dimensões estudadas dentro de cada uma das empresas.

### 3.3 População e Amostra

O universo de estudo deste artigo são as grandes empresas privadas brasileiras. Os dados da amostra foram coletados a partir do *site* da Revista Exame – Edição Melhores e Maiores. Os critérios para a que a empresa possa figurar no guia são os seguintes:

1. a empresa deve ser uma das 1 000 maiores empresas privadas ou estatais do país, o que implica ter faturamento anual superior a 90,3 milhões de dólares;
2. ser uma das 50 maiores empresas privadas, uma das 50 maiores empresas estatais, uma das 50 maiores do mundo digital, um dos 50 maiores bancos ou uma das 50 maiores seguradoras;
3. ser uma das 50 maiores indústrias, 50 maiores do comércio, 50 maiores de serviços e 50 maiores exportadoras;
4. ser uma das 10 maiores ou das 15 melhores empresas do seu respectivo setor;
5. ser um dos 100 maiores conglomerados ou grupos empresariais;
6. ser uma das 100 maiores empresas das regiões Centro-Oeste, Norte-Nordeste e Sul.

Com a finalidade de analisar estatisticamente os dados, as empresas com algum tipo de dado faltante (*missing*) foram excluídas. No total a amostra estudada contou com 354 companhias distribuídas por 23 setores diferentes da economia.

O conjunto de empresas analisadas pelo guia compreende todas aquelas que publicaram as demonstrações contábeis de 2008 no Diário Oficial dos estados até o dia 15 de maio de 2009. Portanto, o período de análise refere-se ao ano de 2008.

### 3.4 Descrição das Variáveis

Segundo Abras (2003) o problema enfrentado em estudos como o aqui proposto reside na definição de variáveis que possam quantificar os construtos estudados. Com o objetivo de racionalizar e expressar em grandezas as dimensões de estratégia, ambiente e finanças, foram empregadas *proxies*, que são representações dos construtos reais.

#### a) variáveis ambientais

*Proxy* de Turbulência (TURB) = a variável de turbulência representa a diferença entre as margens operacionais previstas no tempo e as realmente observadas. Para conseguir esta medida, as margens

brutas operacionais observadas foram regredidas contra o tempo. O modelo que representa esta variável é (ABRAS, 2003):

$$MO_t = c + \beta_t \cdot tmp + \varepsilon_t \rightarrow \varepsilon_t = MO_t - (c + \beta_t \cdot tmp) \text{ onde,} \quad (2)$$

$MO_t$ : margens operacionais observadas;

$c$ : intercepto da reta de regressão linear;

$\beta_t$ : pesos;

$tmp$ : tempo expresso em anos;

$\varepsilon_t$ : resíduos da regressão.

$$TURB = \frac{\sum \varepsilon_t}{\text{número de períodos}} \quad (3)$$

*Proxy* de Crescimento da Receita (CRES) = mostra a evolução da receita bruta de vendas em reais, descontada a inflação média apontada pela variação do IGP-M. Os valores foram convertidos para moeda de poder aquisitivo de 31 de dezembro de 2008.

### **b) variável de estratégia**

A *proxy* de Estratégia (PESTR) refere-se ao percentual de participação de mercado. Seguindo a linha das cinco forças competitivas (PORTER, 1998), a proposta desta *proxy* é representar a rivalidade entre os concorrentes.

$$PESTR = \frac{V_e}{V_{\text{setor}}} \quad (4)$$

Onde:

$V_e$ : vendas apuradas pela empresa até 31/12/2008, expresso em US\$;

$V_{\text{setor}}$ : vendas totais do setor em que atua a empresa.

### **c) variável financeira**

A *proxy* Financeira (PFIN) está representada pela estrutura de endividamento, ou alavancagem da empresa (ABRAS, 2003) ; (BALAKRISHNAN ; FOX, 1993).

$$PFIN = \frac{FCP + FLP}{PL} \quad (5)$$

Onde:

$FCP$ : financiamento de curto prazo;

$FLP$ : financiamento de longo prazo;

$PL$ : patrimônio líquido.

### **d) variável de rentabilidade**

A rentabilidade (PERF) da empresa constitui a variável dependente neste estudo. Para indicar a performance, foi utilizada a variável de Rentabilidade do Patrimônio que é principal indicador de excelência empresarial, porque mede o retorno do investimento para os acionistas (URDAN; RIBEIRO, 2002).



$$PERF = \frac{LL}{PL}, \quad (6)$$

Onde:

LL: lucro líquido;

PL: patrimônio líquido.

## 2.5 Metodologia Estatística

A metodologia estatística empregada para a modelagem dos dados foi a Análise de Regressão Linear Múltipla (RLM) que é, segundo Hair Jr. et al. (2005), provavelmente a técnica de análise de dados mais amplamente aplicada para mensurar relações lineares entre variáveis. A fórmula matemática do método de RLM é:

$$Y_j = \alpha + \sum \beta_i X_j + \varepsilon_j \quad (7)$$

Onde:

$\alpha$  e  $\beta$ : parâmetros a serem estimados por mínimos quadrados ordinários;

Y: variável dependente ou explicada;

X: variável independente ou explicativa;

$\varepsilon_j$ : resíduos do modelo de regressão.

Com a finalidade de testar a significância das variáveis, utilizou-se a estatística *F-Snedecor*, que testa a hipótese de que pelo menos uma das variáveis independentes explica a variável dependente e a estatística *t-Student* (*p-valor*), que testa os parâmetros individualmente.

Como medidas auxiliares, foram utilizadas técnicas de análise de correlação e estatísticas básicas, que ofereceram suporte aos pressupostos da Regressão Linear Múltipla. As análises estatísticas foram desenvolvidas no software SPSS 17.0.

## 4 Apresentação e análise dos dados

Nesta seção evidenciam-se as etapas para a estimação do modelo de regressão linear genérico e setorial apoiado no referencial teórico que fora descrito. Apresentam-se ainda as fases iniciais da análise exploratória dos dados secundários.

### 4.1 Estimativa dos coeficientes de correlação

Para descobrir, *a priori*, se as proxies estudadas possuem relação de interdependência entre elas, evitando assim o problema de multicolinearidade, foi realizado um exame de correlação entre as variáveis (HILL; GRIFFITHS; JUDGE, 1999). A Tabela 1 apresenta os valores encontrados:

**Tabela 1: Estimação dos Coeficientes de Correlação Entre as Variáveis**

Variáveis	PERF	PESTR	CRES	TURB	PFIN
PERF	<b>1</b>	0,030	<b>0,157</b>	<b>0,138</b>	<b>-0,143</b>
PESTR	0,030	<b>1</b>	0,036	-0,031	-0,034
CRES	<b>0,157</b>	0,036	<b>1</b>	<b>-0,216</b>	-0,016
TURB	<b>0,138</b>	-0,031	<b>-0,216</b>	<b>1</b>	0,012
PFIN	<b>-0,143</b>	-0,034	-0,016	0,012	<b>1</b>

Os valores em negrito são significativamente diferentes de 0 com um nível de significância  $\alpha=0,05$

Apesar de algumas variáveis apresentarem correlações estatisticamente significativas, nenhuma apresenta alto índice de interdependência. Portanto, torna-se possível estimar o modelo de regressão linear proposto.

## 4.2 Estimativa do Modelo Genérico

Neste trabalho, denomina-se de **modelo genérico**, a função encontrada a partir da modelagem multisetorial, ou seja, o modelo obtido pela análise dos dados de todas as empresas constantes da amostra, independentemente da indústria a que pertencem. A Tabela 2 faz uma síntese desse modelo genérico.

A estatística *F-Snedecor*, apresentou-se um valor significativo, o que indica que haver uma relação funcional linear entre as variáveis ou que o modelo foi especificado de forma correta e ao menos uma das variáveis especificadas consegue explicar a variabilidade do conjunto.

**Tabela 2: Estimativa do Modelo de Regressão Genérico**

	Intercepto	PESTR	CRES	TURB	PFIN
Parâmetros	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
Pesos	28,122	15,934	0,446	16,229	-0,341
p-valor	0,000	0,0746	0,000	0,001	0,006
N = 354	R <sup>2</sup> = 0,086		F <sub>CAL</sub> = 8,765	P <sub>r</sub> > F = < 0,0001	

O teste de hipóteses *t-Student*, mostra que a variável de percentual de mercado (PESTR) não é estatisticamente significativa para a rentabilidade das empresas ao nível de significância adotado de 5%. Resultado semelhante já havia sido identificado no estudo de Urdan e Ribeiro (2002), mostrando que o poder de mercado sobre os concorrentes não é uma vantagem que se reflete na rentabilidade das empresas.

As variáveis CRES e TURB, que representam a dimensão do ambiente empresarial, se mostraram altamente significativas, mas, com diferentes graus de importância sobre a *performance* da empresa. Observe que a *proxy* CRES que foi igual a 0,446 pode ser interpretado da seguinte forma: a cada 0,446 unidades de crescimento da receita implica no aumento de uma unidade na rentabilidade das empresas.

O peso da variável TURB mostra que as empresas tendem a apresentarem resultados melhores em ambientes mais turbulentos. Esta é uma afirmação que pode parecer estranha, no entanto, no estudo desenvolvido por Abras (2003) alguns setores pesquisados como o Têxtil, Petroquímico e de Telecomunicações, também apresentaram correlações positivas entre a variável de desempenho e a turbulência do ambiente.

Este resultado pode indicar que as empresas brasileiras têm, em geral, um elevado grau de adaptação ao ambiente. No entanto, pode também apontar que esta variável está sofrendo a interferência de outros fatores, sugerindo que estudos mais aprofundados acerca deste conceito devem ser conduzidos. Também é possível associar os resultados auferidos nesta pesquisa aqueles encontrados por Goll e Rasheed (1997) que evidenciaram uma forte correlação entre os processos racionais e o desempenho organizacional em ambientes turbulentos.

O endividamento, conforme esperado, mostrou uma relação significativa negativa com a *performance*, mostrando que as empresas com maiores níveis de endividamento possuem os piores desempenhos, comprovando a ideia de Myers (1984).

Este modelo procura mostrar como as dimensões de estratégia, ambiente e finanças afetam a rentabilidade das empresas brasileiras como um todo. Este tratamento é considerado como importante, pois representa uma visão geral do comportamento das maiores empresas privadas brasileiras.

O modelo mostra ainda que as dimensões de ambiente e finanças têm um forte relacionamento com a rentabilidade das empresas, evidenciando a preocupação de que as empresas devem ter. A variável representante da dimensão de estratégia não teve peso significativo na modelagem proposta, no entanto não se pode descartar este plano, mas sim devem ser propostas outras *proxies* que possam explicá-lo, realizando assim, mais testes sobre o relacionamento entre estes aspectos da administração de empresas.

### 4.3 Estimativa dos Modelos Setoriais

Para verificar se o relacionamento encontrado entre as variáveis no modelo geral das empresas também é verificado dentro dos diferentes setores, foi realizada uma modelagem para três setores distintos: o de telecomunicações, o de comércio varejista e o automotivo.

A escolha desses três setores se deve a diversidade das características entre eles e que pode ainda ser reforçado pelos aspectos descritos a seguir: as empresas do setor de telecomunicações vêm de um período de adaptação no pós-privatizações. Neste ramo, existe forte concorrência entre as operadoras de celular e a disputa por clientes de telefonia fixa que estão migrando para o móvel.

O comércio varejista é um setor com forte apelo sazonal. Algumas empresas possuem grande poder de barganha com os fornecedores, por serem grandes redes, no entanto, os percentuais de participação de mercado são considerados como baixos se comparados aos outros setores. É outra justificativa para a escolha do setor automotivo refere-se ao fato de que tal setor passa por uma fase de transformações com a chegada de novas montadoras ao país e com a evolução das tecnologias, como a adoção dos motores bi-combustíveis.

A Tabela 3 traz o resumo dos modelos encontrados pela análise de regressão linear múltipla aplicada aos dados de cada uma das indústrias, independentemente.

**Tabela 3: Modelos para os Setores de Telecomunicações, Comércio Varejista e Automotivo.**

Parâmetros/ Setores	Intercepto	PESTR	CRES	TURB	PFIN	Estatísticas	
	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$		
Telecomunicações	Coeficiente	28,29	108,25	-0,53	22,45	-0,66	Pr > F = 0,011
	Erro Padrão	0,02	0,07	0,06	0,04	0,01	R = 0,610
	t-student	1664,29	1568,81	-9,02	534,40	-82,00	N = 18
Comércio Varejista	Coeficiente 17,77		-32,36	0,67 -4,07		-0,29	Pr > F = 0,025
	Erro Padrão	0,05	0,74	0,00	0,43	0,04	R = 0,576
	t-student	348,37	-43,56	166,75	-9,42	-7,92	N = 17
Automotivo	Coeficiente	-6,87	479,49	1,08	-28,97	0,04	Pr > F = 0,068
	Erro Padrão	0,67	0,16	0,02	0,06	0,07	R = 0,627
	t-student	-10,24	2941,63	51,33	-467,26	0,55	N = 13

Observe nos resultados auferidos para o modelo do setor de **telecomunicações** que este trouxe uma diferença interessante ao modelo genérico: a dimensão estratégica (PESTR), ou seja, a participação de mercado assume importância significativa na rentabilidade das empresas. Este resultado coaduna com a premissa de que as empresas com maior participação são também as empresas mais antigas e com posição já consolidada no mercado brasileiro.

Ainda reportando-se às empresas de telecom, a variável de crescimento (CRES) está correlacionada negativamente com a rentabilidade, o que a princípio não parece uma relação real, no entanto, é possível conceber que para a empresa crescer dentro deste segmento seja necessário um elevado investimento em marketing ou em descontos, proporcionando um aumento nos custos. A variável (TURB) está coadunando com o modelo genérico e apresenta uma relação positiva com o desempenho, mostrando que as empresas que têm maior poder adaptativo conseguem resultados melhores.

A *proxy* financeira está fortemente associada, de modo negativo, com rentabilidade. Neste ramo, a cada aumento de uma unidade no endividamento geral, há um decréscimo de -0,66 unidades na *performance*. Este resultado também reflete uma adequação do modelo genérico para este setor específico.

Para o setor de **comércio varejista**, a variável estratégica (PESTR) não apresenta relação estatisticamente significativa com a *performance*. Provavelmente, a explicação para este fato pode ser dada em função da baixa concentração de mercado que as empresas possuem. No entanto, a explicação pode estar no fato da *proxy* escolhida não ser suficientemente poderosa para representar a dimensão de estratégia.

A variável ambiental de crescimento na receita (CRES), como no modelo genérico, está fortemente associada com a rentabilidade, sendo possível afirmar que, para as empresas que buscaram vendas mais expressiva, houve uma tradução desta atitude em termos de *performance* financeira. A variável de turbulência (TURB) não apresentou relacionamento estatisticamente significativo. A dimensão de finanças (PFIN), como no modelo genérico, aparece também neste setor como um ofensor do resultado das empresas.

Em relação ao setor **automotivo** apresentou um comportamento atípico, onde apenas as variáveis ambientais (CRES) e (TURB) apontaram significância estatística. Para cada aumento de uma unidade no crescimento há um aumento de aproximadamente uma unidade na rentabilidade. Ademais, o ambiente turbulento, ainda que não tão fortemente, se associa de forma negativa com o desempenho.

A análise individualizada dos setores mostrou que, para uma melhor descrição das relações entre as dimensões de estratégia, ambiente e finanças e a *performance* nas empresas é necessário levar em conta as diferentes características dos setores.

A influência das indústrias já foi discutida diversos autores como Schmalensee (1985), Rumelt (1991), McGahan e Porter (1991), dentre outros, e os indícios evidenciados nesta pesquisa levam a presumir que na realidade brasileira ela também é um elemento importante.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo foi o de entender o relacionamento entre as dimensões de estratégia, ambiente e finanças com o desempenho das empresas de diferentes indústrias. O estudo realizado contemplou as 500 maiores empresas privadas brasileiras, listadas no Guia Exame Melhores e Maiores 2009.

A análise estatística dos dados coletados revelou que a dimensão de ambiente e a de finanças tem uma relação estatisticamente significativa com a rentabilidade empresarial. A dimensão estratégica não demonstrou relação significativa. É importante salientar, que a proposta desta pesquisa foi quantificar um construto a partir de *proxies*, que pudessem representar, pelo menos em parte, as dimensões tratadas. Notadamente que muitas outras *proxies* podem ser relacionadas com cada uma das dimensões e isto pode acarretar em resultados diversos.

Nesse sentido, é possível afirmar que em nenhum momento, procura-se desqualificar os posicionamentos estratégicos como forma de obter vantagens competitivas. O resultado mostra que, no ambiente brasileiro e dentro das maiores empresa privadas, o percentual de participação no mercado não possuem uma correlação estatisticamente significativa com a *performance* das empresas.

A análise setorial mostrou que, dentro de cada uma das indústrias, as dimensões assumem importâncias diversas. No caso do setor de telecomunicações, por exemplo, a participação no mercado assume uma influência muito elevada no desempenho das empresas daquele ramo. Abre-se, portanto, uma lacuna para o estudo individualizado dos setores.

Como sugestão para a realização de trabalhos futuros, os pesquisadores podem se interessar em estudar este relacionamento a partir da admissão das mais diversas *proxies*, que representem cada espaço das dimensões de estratégia, ambiente e finanças. Também é possível estudar outros tipos de organizações: empresas de médio porte, de capital aberto, com administração familiar, entre outras.

## REFERÊNCIAS

ABRAS, Michel A. **Estratégia e Finanças Corporativas: Um Teste Empírico Sobre Elos de Ligação**. In: XXVII ENAMPAD, 2003, Atibaia. Anais eletrônicos...

ANDREWS Kenneth R. **The concept of corporate strategy**. In: MCKIERNAM, Peter. Historical evolution of strategic management. Vol. I. Bookfield, Dartmouth Publishing Company, p. 15-44, 1996.

BALAKRISHNAN, Srinivasan; FOX, Isaac. **Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure**. Strategic Management Journal. v. 14, p.3-16, 1993.

CARLETON, Willard T.; DAVIS, James V. **Financiamento da Ação Estratégica**. In: ANSOFF, Igor ; DECLERCK, Roger P. ; HAYES, Robert L. (org.) Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica. 1ª.ed. São Paulo: Atlas. 1985.

COSTA JÚNIOR, Atair F. **Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, Integrantes do Índice IBX-100: Uma Análise Quantitativa**. Curitiba, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná.

DESS, Gregory G. ; BEARD, Donald W. **Dimensions of organizational task environments**. Administrative Science Quarterly, v. 29, p. 52-73, Mar./1984.

GHEMAWAT, Pankaj **A Estratégia e o Cenário de Negócios**. Porto Alegre: Bookman. 2000.

\_\_\_\_\_. **Vantagem Sustentável**. In: MONTGOMERY, Cynthia A. ;

PORTER, Michael E. (org.) **Estratégia: A Busca da Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 10ª. ed. 1998.

GOLL, Irene ; RASHEED Abdul M. A. **Rational decision-making and firm performance: the moderating role of environment**. Strategic Management Journal. v. 18: 7, p. 583-591, Aug./1997.

HAIR, Joseph F. et al. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALL, Richard H. **Organizações: Estruturas, processos e resultados**. 8ª ed. São Paulo: Prentice Hall. 2004

HARRIS, Milton ; RAVIV, Arthur. **The theory of capital structure**. The Journal of Finance. v.46: 1, p. 297-351, May/1991.

HENDERSON, Bruce D. **As Origens da Estratégia**. In: MONTGOMERY, Cynthia A. ; PORTER, Michael E. (org.) **Estratégia: A Busca da Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 10ª.ed. 1998.

KIMURA, Herbert. Ferramentas de Análise de Riscos em Estratégias Empresariais. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v. 1: 2, p.2-14, Jul.-Dez./2002. Disponível em <[www.rae.com.br/electronica](http://www.rae.com.br/electronica)>. Acesso em 11 nov. 2009.

KOTHA, Suresh ; NAIR, Anil. Strategy and environment as determinants of performance: evidence from Japanese machine tool industry. **Strategic Management Journal**, v. 16, p. 497-518, Oct./1995.

LAKATOS, Eva M. ; MARCONI, Marina A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1983.

McGAHAN, Anita M. ; PORTER, Michael E. **How Much does Industry Matter, Really?** Strategic Management Journal, v. 18, 15-30, Summer/1997.

MODIGLIANI, Franco ; MILLER, Merton H. **The Cost Of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment**. American Economic Review, v. 48: 3, p.261, 297; Jun./1958.

MYERS, Stewart C. **The Capital Structure Puzzle**. Journal of Finance, v.39: 3, p.575-592, Jul./84.

NAKAMURA, Wilson T. ; MARTIN, Diógenes M. L. ; KAYO, Eduardo K. **Proposta para a Determinação da Estrutura de Capital Ótima, na Prática**. Revista de Administração UNISAL. Americana, v. 1: 1. Jul.-Dez./2004. Disponível em < [www.am.unisal.br/pos/stricto-administracao/pdf/artigo-01-01-04.pdf](http://www.am.unisal.br/pos/stricto-administracao/pdf/artigo-01-01-04.pdf)>. Acesso em 11 nov. 2009.

OLIVEIRA, Jair F. de ; CORDEIRO, Marcos P. ; SANTOS, Sérgio A. (org) **Economia para Administradores**. São Paulo: Saraiva. 2005.

PORTER, Michael E. **How Competitive Forces Shape Strategy**. Harvard Business Review, v. 57: 2, p. 137-145, Mar.-Apr./1979.

RAU, Renato. **Mudança Estratégica em uma Organização do Setor Público Tecnológico do Estado do Paraná**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

RUMELT, Richard P. **How much does industry matter?** Strategic Management Journal, v. 12, 167-185, Mar./1991.

SCHWARTZMAN, Simon. **Pesquisa acadêmica, pesquisa básica e pesquisa aplicada em duas comunidades científicas**. Não publicado, 1979. Disponível em < [http://www.schwartzman.org.br/simon/acad\\_ap.htm](http://www.schwartzman.org.br/simon/acad_ap.htm)>. Acessado em 03/09/09 às 18:00.

SCHMALENSEE, Richard. **Do Markets differ much?**. American Economic Review, v. 75, p. 341-351, Jun./1985.

SIMERLY, Roy L. ; LI, Mingfang. **Environmental dynamism, capital structure and performance: a theoretical integration and an empirical test**. Strategic Management Journal. v. 21, p. 31-49, Jan./2000.

URDAN, Flávio T. ; RIBEIRO, Peterson. **Relacionamento entre participação de mercado e rentabilidade em um grupo de grandes empresas no Brasil**. In: XXVI ENANPAD, 2002, Salvador. Anais eletrônicos.

VENKATRAMAN, N. ; GRANT, John H. Construct Measurement in organizational Strategy Research: A Critique and Proposal. **Academy of Management Review**, v. 11: 1, p. 71-87, 1986.

\_\_\_\_\_. RAMANUJAM, Vasudevan. Measurement of Business Performance in Strategy research: A Comparison of Approaches. **Academy of Management Review**, v. 1: 4, p. 801-814, 1986.