

# **ESTRATÉGIA E FINANÇAS CORPORATIVAS: Um Teste Empírico Sobre Elos de Ligação**

Autoria: Michel Alfredo Abras

## **RESUMO**

Este estudo buscou verificar o relacionamento entre ambiência de mercado, estratégia e finanças quanto a influência que exercem conjuntamente na performance de empresas brasileiras, de modo a aferir se por conta disto podemos inferir que modelos comuns de gestão se estabelecem no interior de determinados setores da economia brasileira, a saber: têxtil, petroquímico, papel e celulose e de telecomunicações. Ainda dentro deste objetivo maior, buscou-se levantar a existência de nexos causais individuais entre cada uma daquelas três dimensões e a performance de empresas e dos setores apontados. Os resultados obtidos apresentaram evidências estatísticas da existência de tais elos, delineando e confirmando a ocorrência de padrões na condução geral dos negócios, ou seja, que modelos de gestão parecem se estabelecer de acordo às especificidades de cada setor. Assim é que quando consideradas em conjunto, as variáveis relativas ao ambiente, à estratégia e à estrutura de capital revelaram força explicativa da performance das empresas.

## **1. INTRODUÇÃO**

O objetivo deste estudo é explicar como a articulação entre as variáveis de ambiente de negócios, estratégia e finanças corporativas influenciam performances de empresas brasileiras. De fato, a avaliação conjunta das três dimensões é nova no Brasil com vista a explicar comportamentos e a avaliar resultados empresariais, embora gradativamente ocupe espaço cada vez maior na literatura estrangeira. Em termos práticos, nossa motivação é a de comprovarmos que a turbulência e o crescimento do ambiente em que as empresas atuam exerce influência definitiva sobre estratégias e estruturas de financiamento estabelecidas com vista ao sucesso de nossas organizações.

Em termos mais estritos, a dimensão de finanças é assimilada pela consideração da estrutura de financiamento das empresas, ao passo que a estratégia é abordada via aspectos que se atenham a posicionamentos de custos para as organizações. Por último, a análise da dimensão do ambiente de negócios no qual a empresa se insere, se dá a partir de sua decomposição nas variáveis de turbulência e de crescimento. Enfim, nosso objetivo de avaliação do impacto conjunto do ambiente, da estratégia e das finanças sobre performances corporativas busca levantar características inerentes a diferentes setores da economia nacional quanto a modelos de gestão.

Uma limitação que enfrentamos no campo do conhecimento teórico é que, de forma bastante ampla, as questões de estratégia e de finanças são tratadas como disciplinas separadas. Quando muito, categorias de análise financeira, como retorno sobre capital, são usadas como parâmetros para avaliação de desenhos estratégicos formulados. Especificamente sob a perspectiva da estratégia, as teorias deste campo de conhecimento atêm-se basicamente sobre aspectos de posicionamento no mercado ou de criação de recursos únicos e exclusivos que gerem valor para a empresa.

Do ponto de vista prático, o ambiente sócio-econômico-político brasileiro impõe diversos

desafios a este tipo de estudo visto que a turbulência de nossa economia se dê em meio à instabilidade institucional, em que a edição sucessiva de planos econômicos de estabilização e outras formas de intervenção governamental é antes a regra do que a exceção.

Em função dessa instabilidade intrínseca ao ambiente de negócios no Brasil, o problema que se coloca é o de buscarmos entender o seu impacto sobre a performance da firma e de como ela reage ao ambiente por meio de decisões estratégicas e de escolhas de estruturas de financiamento de capital. Tudo isto nos leva a formular as perguntas a seguir, as quais expressam nossos objetivos de pesquisa: **como se articula no Brasil o ambiente de negócios, tomado em suas dimensões de turbulência e de crescimento, com a estratégia e estrutura de capital, e qual o impacto exercido conjuntamente por essas três variáveis sobre a performance de empresas no Brasil?**

Uma segunda questão que buscamos responder diz respeito ao grau de importância atribuído à escolha da estrutura de capital no processo decisório das firmas. De forma objetiva, desejamos saber se a composição entre capitais de terceiros e próprios no financiamento das empresas brasileiras envolve questões de natureza estratégica. Em forma de pergunta, desejamos saber se: **o papel atribuído às finanças corporativas nos modelos de gestão adotados por empresas no Brasil é de natureza estratégica ou operacional?**

Com vista ao atendimento dos objetivos apresentados acima, o trabalho é organizado como se segue. Primeiramente, é feito o levantamento da bibliografia relacionada aos campos de conhecimentos tratados, enquanto as seções seguintes são dedicadas ao tratamento dos dados e à metodologia empregada para atendimento dos objetivos colocados. Nossos resultados são apresentados em seguida, ao passo que a seção final apresenta as conclusões do estudo.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Aspectos iniciais**

Diversos autores têm tratado dos aspectos relativos à interdependência entre estratégia e finanças. Em seu modelo acerca de forças competitivas, Porter (1986) estabelece uma relação entre as duas disciplinas no horizonte de longo prazo, afirmando que diferenças de rentabilidade observadas entre as indústrias ocorrem “à medida que o conjunto das forças difere” (Porter, 1986, p. 22), e que tendem a se reduzir no longo prazo.

Já no aspecto do envolvimento entre finanças e estratégia, Rappaport (1981, p. 397) acrescenta a restrição de que “um dos objetivos principais do planejamento estratégico corporativo é criar valor para o acionista”, através de análises sobre fluxos de caixa descontados, pois “o valor econômico de qualquer investimento é simplesmente o fluxo de caixa previsto descontado pelo custo de capital” (RAPPAPORT, 1981, p. 398).

Vimos, portanto, por meio dos textos citados que tanto nas escolhas de fontes de financiamento quanto nas estratégias de investimentos, a dinâmica do mercado é sempre considerada como um processo mediador entre elas e a performance da firma e que um alinhamento entre estratégia e finanças ocorre naturalmente. Em outros termos, investimento, financiamento e mercado caminham juntos ao longo do processo decisório da firma.

Em um sentido mais amplo, essa questão já tinha sido suscitada por Coase (1937, p. 388),

quando de sua clássica indagação: “Por que existem empresas?”, questão esta que confrontava a teoria econômica neoclássica que então defendia o mecanismo de preços como único ordenador do processo de alocação de recursos na economia. A seu ver, a firma exercia um papel importante nesse processo de alocação de recursos. Indo mais além, a empresa se distinguia por sua capacidade de substituir o mecanismo de preços, por promover com vantagens a redução de seus custos relativamente à situação na qual tivesse de transacionar com todos os fornecedores de fatores de produção por um lado, e com todos os compradores dos produtos ou serviços, por outro.

O argumento de Coase (1937), que acabamos de desenvolver, deixa pistas importantes para nossos propósitos de alinhamento entre estratégia e finanças. Afinal, se no processo de decisão sobre estrutura de capital da firma, o empreendedor deve optar pela absorção de recursos de capital via mecanismo de preços, tal fato poderá caracterizá-la como decisão estratégica, o que alinha automaticamente os campos de estratégia e de finanças.

Nesse sentido, a área de finanças admite que a firma age racionalmente com o claro objetivo de maximizar o valor para o acionista. Para o Strategor (1993, p. 297), nessa visão do mundo a organização confunde-se com um ator único, homogêneo, racional, consciente de si próprio e do seu contexto, e dotado de objetivos e/ou de preferências relativamente estáveis. Por outro lado, a área de estratégia admite que a firma dispõe de vários constituintes, com objetivos diferentes e, às vezes, conflitantes, sendo impossível maximizá-los em conjunto. Ainda de acordo ao Strategor (1993), o campo da estratégia, aproxima-se mais do modelo proposto por Simon (1980), o qual implicava em um reconhecimento dos limites da cognição humana na busca de soluções maximizadoras, sob os critérios da racionalidade limitada.

## **2.2 O foco da estratégia**

Do lado da estratégia, acreditamos que a integração entre as duas disciplinas encontra campo fértil e vários pontos a partir dos quais é possível iniciar este processo, até porque a articulação com as demais áreas da firma têm sido um objetivo perseguido por diferentes autores, desde quando Chandler (1986) lançou sua máxima de que *a estrutura segue a estratégia*. Mas a linha principal de argumento da teoria econômica sempre ignorou a atividade executiva intra-organizacional, com ênfase mínima sobre a atividade de gestão da firma e como pontuam Rumelt, Schendel e Teece (1994, p. 14), na concepção tradicional da economia, “todas as empresas são essencialmente parecidas, tendo o mesmo acesso a informações e tecnologia, e suas decisões são essencialmente racionais e previsíveis, virtualmente compelidas por condições de custos e demanda”.

Chandler (1986), Ansoff (1977) e Andrews (1965) deram forma ao conceito de estratégia no campo teórico, ao passo que a dimensão prática empresarial se estabeleceu com firmas de consultoria, dentre as quais a Boston Consulting Group, com seus instrumentos e conceitos como a *growth-share matrix* e a *curva de experiência*. Os estudos de cunho mais sistemático e científico daqueles autores tomaram três diferentes ramificações. A primeira, seguindo a linha de Chandler (1962), buscou testar as proposições acerca de crescimento e estratégias de diversificação. A segunda foi à cata de relacionamentos entre estratégias e performances, ao passo que a terceira, usando a perspectiva da economia industrial, culminou nos trabalhos de Michael Porter, com suas análises sobre estratégia e vantagem competitiva.

No que interessa mais de perto ao campo de finanças, Teece, Pisano e Shuen (1997) afirmam

que os ativos financeiros alinham-se entre aqueles que definem posicionamento, e o fluxo de caixa e grau de alavancagem da empresa apresentam importantes implicações estratégicas, pois levantar fundos externamente, implica difundir e disseminar informações internas importantes a seus investidores. No longo prazo, portanto, o fluxo de caixa e a alavancagem da firma podem ser determinantes em suas escolhas estratégicas.

## 2.3 O foco de finanças

Muito embora a pesquisa em finanças nos últimos 40 anos possa ser enquadrada em duas grandes linhas, com sua tradicional divisão em *asset pricing* e *corporate financing*, há de se atentar para a afirmação de Miller (1999) de que as abordagens originadas das escolas de negócios acerca das funções e objetivos das empresas são, por excelência, micro normativas, entendendo que as mesmas buscam *melhores decisões*. Dessa forma, seus modelos de decisão se estabelecem visando à maximização de uma função objetivo qualquer, seja o retorno esperado ou o valor para acionista, tendo-se os preços dos títulos no mercado como um dado que referenda desempenhos.

Ainda quanto a isso, é interessante notar que as abordagens das escolas de economia seguem a máxima de Marshall, de que “não é da conta dos economistas ensinar o mestre cervejeiro a fazer cerveja”, sendo, portanto, macro-normativas. As empresas são vistas como unidades micro-otimizadoras e participantes de algo maior chamado *mercado*, que é dirigido via mecanismo geral de preços.

Entretanto, as proposições de Modigliani e Miller (1958 e 1961) ilustram a tensão entre as abordagens macro e micro-normativas no campo das finanças, embutindo-as, pelo lado micro, com sua busca do custo de capital, a qual sirva como taxa de retorno para análise dos projetos de investimentos da firma; do lado macro, com a expressão da demanda por investimentos se estabelecendo em função do custo de capital das firmas no lugar da taxa dos títulos de longo prazo do governo.

O trabalho de Jensen e Meckling (1984) expressa muito bem a tensão entre as abordagens micro e macro-normativas, com sua argumentação de que o balanceamento (*tradeoff*) entre custos de falência e subsídios tributários invalidam a proposição de irrelevância de estrutura de capital de MM, na medida em que probabilidades de ocorrência de falência guardam relação direta com índices de alavancagem financeira (capital de terceiros/capital próprio).

Enfim, esse conjunto de preferências dos gestores representa conflitos de agência na firma e influenciam fortemente sua estrutura de governança, impactando a escolha de projetos de investimentos e afetando seu processo de criação de valor, que não só exclusivo, de geração de benefícios a seus proprietários. Como enfatizam Grinblatt e Titman (2001), custos de falência, subsídios tributários e custos de agência são manifestações típicas do mundo real do mercado, e as inter-relações entre elas influenciam as escolhas de estruturas de capital, as formas e a extensão da distribuição de resultados aos acionistas, além de interferir nas relações entre os *stakeholders* da organização.

Myers e Majluf (1984), desenvolvem um modelo de equilíbrio para a decisão de emitir-investir baseado nas seguintes suposições: a empresa tem uma oportunidade valiosa de investimento e existem informações assimétricas entre gerentes e investidores. Concordam, ainda, que a firma opera em um mercado de capitais eficiente onde o VPL dos títulos emitidos

é zero visto que é compensado pelo VPL dos investimentos pretendidos. Isto é de fato um equilíbrio complexo que envolve muitas variáveis e demonstra a interligação entre a estrutura de capital e decisões de escolha dos projetos de investimento da firma. Ao contrário da irrelevância da estrutura de capital sobre o valor dos ativos, conforme proposto por MM, o modelo mostra suas conexões. Dito de outra forma, as decisões de finanças afetam a estratégia da firma, e a formulação dessa última deve levar em conta as finanças corporativas, representando, as duas, os dois lados de um mesmo processo decisório.

Dessa forma, as proposições sobre a inter-relação entre estratégia e finanças vêm hoje ganhando contornos cada vez mais nítidos e precisos com trabalhos e pesquisas sobre o tema. Na síntese que empreenderam sobre o estado da arte na área denominada *teoria da estrutura de capital*, Harris e Raviv (1991) apontaram um conjunto de cerca de 150 *papers* sobre o assunto, cabendo realçar a afirmativa por eles formulada de que: de que: “modelos de estrutura de financiamentos baseados nas interações nos mercados de produtos e de insumos estão ainda em sua infância.” (HARRIS e RAVIV 1991, p. 300).

## 2.4 As pesquisas empíricas

Em 1984, Dess e Beard, apresentaram em seu estudo “uma abordagem para mensurar o ambiente de tarefa das organizações...” utilizando dados objetivos. Segundo os autores, o principal objetivo de sua análise era a mensuração das variações das transações entre organização e ambiente, especificando o que se denominava ambiente da tarefa. As dimensões elencadas do ambiente foram denominadas *munificence*, *dynamism* e *complexity*. Por *munificence* definiram a capacidade de o ambiente sustentar o crescimento das vendas de suas organizações; *dynamism* respondia pela turbulência do ambiente de negócios, pela ausência de padrões e sua imprevisibilidade; *complexity* era o termo que expressava a heterogeneidade e abrangência das atividades das firmas.

Já no campo da pesquisa quantitativa sobre dados objetivos disponíveis, Venkatraman e Ramanujam (1986) trazem uma abordagem para mensurar a performance da firma no campo da estratégia. A classificação que apresentam dos dados se dá de acordo a sua natureza, financeira e operacional, e suas fontes de coleta, tanto primários como secundários. Em seguida, o fato de agrupar tais dados em uma matriz de ordem dois, os leva a dez maneiras diferentes de classificação das variáveis “*proxies*” utilizadas: se financeiros de fontes secundárias, se operacionais de fontes primárias, e outras combinações possíveis.

Seguindo a linha do estudo de Venkatraman e Ramanujam (1986), Perin e Sampaio (2001) realizaram uma pesquisa junto às empresas do Rio Grande do Sul testando a correlação entre os dados financeiros publicados pela Gazeta Mercantil, em 1997, e os coletados por meio de questionários enviados aos executivos das firmas amostradas, logrando resultados positivos.

Do lado das finanças corporativas, os estudos empíricos sustentam-se obviamente sobre dados quantitativos, o que já se observa desde as primeiras décadas do século passado, quando de estudos estatísticos sobre o mercado de ações, conforme Miller (1999). Ainda, segundo esse autor, os estudos no campo das finanças corporativas tiveram incremento substancial após a década de cinquenta abrindo-se para outras áreas de investigação.

Kotha e Nair (1995) analisaram o papel desempenhado pelo ambiente de negócios e as estratégias desenvolvidas pela firma sobre a performance, sobre uma amostra de 25 empresas

japonesas do setor de máquinas-ferramentas, encontrando evidências entre rentabilidade e crescimento das firmas, concomitantemente a estratégias e ambiente de negócios. Ainda mais, a mudança tecnológica, tomada como variável ambiental específica, permitiu explicar e prever o crescimento das empresas. Grinblatt e Titman (2001) mostram a importância da consideração das expectativas dos *stakeholders* da organização quanto ao seu desempenho, assim como os reflexos da escolha da estratégia corporativa e estruturas de financiamento.

A relação entre turbulência do ambiente de negócios e alavancagem da firma é outro aspecto que nos remete à questão da inter-relação entre estratégia e finanças. Simerly e Li (2000), utilizando uma ampla amostra de empresas americanas, buscaram demonstrar a influência da turbulência do ambiente de negócios sobre a estrutura de capital, logrando demonstrar que o ajuste entre ambos, turbulência e estrutura de capital, se associa à performance da firma. No específico dos resultados levantados, os autores encontraram correlação positiva entre alavancagem e performance das firmas que operam em ambientes com baixo grau de turbulência. Entretanto, os resultados foram outros em ambientes com médio ou alto grau de turbulência nos quais alavancagem e performance apresentaram relação inversa. Em outros termos, ambientes com alto grau de turbulência levam a que empresas reduzam graus de alavancagem com vista a performances superiores. Contrariamente, ambientes menos turbulentos apresentam alto grau de alavancagem.

Outros estudos que articulam estrutura de capital e estratégia têm se detido sobre aspectos de risco não-sistemático (do negócio) e do risco sistemático (do mercado), relacionando-os ao uso da alavancagem e a escolhas estratégicas da firma. Dentre tais estudos, Balakrishnan e Fox (1993) mostram que estruturas de financiamento escolhidas pelas firmas atuantes em mercados diferentes também diferem entre si, ou seja, o financiamento das firmas operando em mercados tradicionais, é diferente daquelas atuando em mercados dinâmicos.

Enfim, são diversos os aspectos que conectam finanças à estratégia e, de fato, seria presunção de nossa parte esgotar explicações acerca de todas elas. De qualquer forma, é certo que a turbulência do ambiente estabelece um processo mediador da performance da firma, o qual só será entendido em cada caso específico com a interligação entre esses dois campos de conhecimentos e em que pesem suas diferenças paradigmáticas.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 Aspectos gerais**

Em uma primeira abordagem ao problema, optamos pela especificação de um modelo teórico expresso em linguagem matemática, em que as variáveis de cada uma das dimensões envolvidas estivessem contempladas. Naturalmente, estivemos atentos à necessidade de compatibilização e de coerência desses modelos com os grandes marcos teóricos e conceituais da área de estratégia. De qualquer forma, nosso empenho em atingir objetivos por meio de modelos formais, com o uso de linguagem matemática, representou uma tentativa de fuga da prática de se explicar fenômenos sociais, como a empresa em si, via uso exclusivo de linguagem qualitativa, própria das ciências sociais.

#### **3.2 Métodos e objetivos de pesquisa**

Devemos enfatizar que a busca de suporte estatístico nesta pesquisa tem motivações de natureza descritiva-exploratória, conforme Gil (1991). Assim é que os parágrafos abaixo se preocupam em relatar sucintamente o método empregado com vista a atender ao objetivo geral de análise da participação relativa da turbulência do ambiente de negócios e da alavancagem sobre a performance das firmas no Brasil.

### 3.3 Processo de modelagem

Tendo em vista o objetivo, desta pesquisa, de descrever a integração do ambiente-estratégia-financeiras corporativas no ambiente de negócios do País, foi especificado um modelo teórico cuja modelagem foi elaborada de acordo às etapas de evolução do assunto em. Buscou-se, por exemplo, as propostas conceituais de ambiente de tarefa de Bourgeois (1981), em tudo idênticas à de indústria utilizadas no modelo das cinco forças de Porter (1980). No desenho específico das dimensões do ambiente de tarefa a serem abordadas, buscou-se a linha apontada por Child (1972), aprofundada no estudo de Dess e Beard (1984), de *dynamism* e *munificence*, quando, então, nesse ponto, tornou-se claro que as dimensões contempladas no modelo diziam respeito às variáveis causadoras da performance da firma. Não por outro motivo, tomou-se a performance como a variável de controle do modelo.

De fato, muito embora a performance seja um *construto* complexo no que diz respeito a sua mensuração, existe um amplo consenso quanto a sua importância. Quer seja abordado sob a ótica da eficiência, quer da eficácia, são inúmeros os estudos, tanto em estratégia quanto em finanças, que validaram seus diferentes conceitos.

Neste estudo, a performance foi considerada como elemento-chave dos modelos que buscavam descrever as interações entre as dimensões de ambiente-estratégia-financeiras. Em outros termos, essas últimas dimensões passaram a se constituir em variáveis explicativas da *variável performance* de cada setor, conforme é mostrado na FIG. 1.

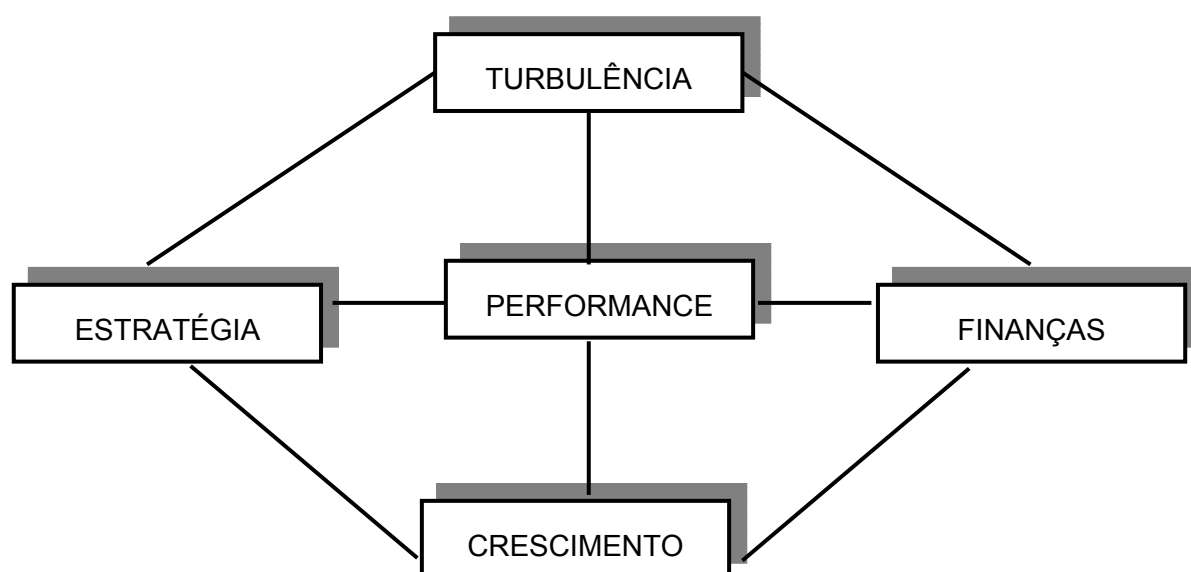


FIGURA 1 - Variáveis explicativas da variável performance

FONTE - Elaborada pelo autor da dissertação

Esse esquema encontra expressão matemática nos termos seguintes:

$$PERF = f(TURB, CR, ESTR, ALAV)$$

PERF = performance

ESTR = estratégia

CR = crescimento

TURB = turbulência

ALAV = alavancagem financeira

### 3.4 Variáveis da pesquisa

Um problema crítico neste estudo é o da definição de variáveis que venham a atender ao objetivo de levantar os elos entre estratégia e finanças, pois não lidamos aqui com variáveis que possam ser diretamente empregadas, constituindo-se, antes, em construtos da realidade. Em outros termos, somos levados a empregar *proxies*, as quais sejam representação do que pretendemos analisar. Isso posto, relembramos que as variáveis explicativas dos modelos são a turbulência, o crescimento, a estratégia e a alavancagem financeira, ao passo que a variável explicada ou dependente é a performance. Todas elas são detalhadas a seguir e estão presentes na parte descritiva da pesquisa, com o uso de regressões múltiplas.

#### Variável turbulência (TURB)

Esta variável foi gerada a partir das séries de vendas e de margens brutas operacionais, as quais foram *regredidas* contra o tempo para obtenção dos resíduos de cada modelo, os quais, então, passaram a se constituir nos valores da variável. Desta forma, do modelo:

$$V_t = c + \beta_t \cdot tmp + \varepsilon_t \quad \Rightarrow \quad \varepsilon_t = V_t - (c + \beta_t \cdot tmp)$$

sendo  $V_t$  os valores das vendas (TURB1) ou das margens operacionais (TURB2),  $tmp$  o tempo dado em trimestres e  $\varepsilon_t$  o resíduo ou erro aleatório, cuja série de valores assim gerados passa a se constituir em *proxy* de turbulência.

Entretanto, caso o problema seja identificado e, ainda assim, se pretenda empregar tais séries, uma saída possível é dada pelo filtro de Hodrick-Prescott, com o qual se obtém uma estimativa suavizada da tendência de longo prazo de uma série. Após isso, a simples diferença entre as séries no nível e suavizada capta os movimentos cíclicos da mesma e, portanto, ajustam-se ao conceito de turbulência que encontramos em Dess e Beard (1984).

#### Variável crescimento (CR)

Da mesma forma que na variável de turbulência, a composição dessa variável se faz sobre as séries de vendas (CR1) e de margens operacionais brutas (CR2). Outro ponto de contato no tratamento das variáveis de turbulência e de crescimento é que recorreremos novamente a Dess e Beard (1984) para montagem da *proxy* de crescimento, a qual se dá com os dois passos seguintes: a) logaritmização da série original (no nível); b) obtenção da primeira diferença da série logaritmizada, gerando a série de crescimento.



### **Variável estratégia (ESTR)**

A *proxy* escolhida para a variável de estratégia foi o Custo dos Produtos Vendidos – CPV - menos a parcela relativa à Depreciação – DEPREC - dividido pelas Vendas – V -, a qual foi também empregada por Kotha e Nair (1995) e por Porter (1986), sendo que este último a empregou como *proxy* de estratégia de custos no seu modelo das cinco forças. Formalmente:

$$ESTR = \frac{CPV - DEPREC}{V}$$

### **Variável alavancagem financeira (ALAV)**

O procedimento empregado para composição dessa última variável foi a recomendada por Balakrishnan e Fox (1993), de simplesmente dividir o endividamento oneroso de curto prazo ou as Dívidas de Curto Prazo - DCP - mais o endividamento de longo prazo ou as Dívidas de Longo Prazo – DLP -, pelo não exigível ou Patrimônio Líquido - PL. Em termos formais:

$$ALAV = \frac{DCP + DLP}{PL}$$

### **Variável performance**

Cabe lembrar ser esta nossa variável dependente ou explicada, além do que, sua presença neste trabalho é referendada por Titman e Wessels (1988). Sua especificação é apontada abaixo, nos seguintes termos:

$$PERF = \frac{LAJIRDA}{V}$$

onde LAJIRDA responde pelo lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização.

## **3.5 Método estatístico**

Conforme se recorda, nossa busca de suporte estatístico tem motivações de natureza exploratória, a ser atendida por meio da técnica de regressão linear múltipla. Assim é que nos ocupamos nos dois subitens a seguir em relatar sucintamente as características desta técnica, ao mesmo tempo em que revelamos como se dá a aplicação dos mesmos às variáveis intervenientes com vistas a atender ao objetivo geral de análise dos elos entre estratégia e finanças no ambiente brasileiro de negócios.

O objeto da análise de regressão múltipla é o de avaliar as relações de dependência de uma variável, chamada dependente, em relação a outras variáveis, chamadas independentes ou explicativas. Como resultado desse processo, podemos tanto prever comportamentos futuros daquela variável dependente, como aferir forças relativas exercidas por cada variável independente sobre ela. Assim é que tendo em conta o modelo geral definido na seção anterior de que:

$$PERF = f(TURB, CR, ESTR, ALAV)$$

segue-se que a formulação explícita dessa relação conjunta, no contexto do método de regressão múltipla, é dada por:

$$Y_c = \beta_0 + \sum_{i=1}^4 \beta_i \cdot X_i + \varepsilon_t$$

em que  $\beta_i (i = 1, 2, 3, 4)$  representa o conjunto de coeficientes de regressão parcial relativamente às variáveis de turbulência, crescimento, estratégia e alavancagem. Por sua vez,  $\varepsilon_t$  é representação do erro aleatório do modelo em cada período "t" de tempo, com a sua premissa clássica de  $N(0, \sigma^2)$ , ou seja, média zero e variância constante e igual a  $\sigma^2$ . Já  $Y$  é a variável dependente,  $\beta$  é um vetor de parâmetros desconhecidos (os coeficientes das variáveis independentes ou explícitas,  $X_i$ ),  $X$  é a matriz de dados das variáveis (dependente e independentes) e  $\varepsilon$  é o termo do erro.

No que concerne à significância estatística de cada regressor em particular, esta é aferida por testes de hipóteses calcados em testes-t, aos quais se associam *p-values*, que nos informam diretamente quais as margens de erro admitidas para se concluir acerca da significância estatística dos coeficientes parciais das variáveis explicativas.

Além dos testes de significância relativos a cada coeficiente específico, temos ainda o teste-F que nos permite aferir a significância global dos modelos. Por meio deste, temos o teste de hipóteses de que ao menos um  $\beta_i \neq 0$ .

### 3.6 Unidade de análise

A unidade de análise que adotamos foi a indústria, ou setores econômicos, segundo abordagem de Dess e Beard (1984, p. 55), que são definidos como: "...aquele conjunto de organizações com as quais os membros de determinada indústria (incluindo a organização focada) tinha transações na entrada e saída de recursos..."

Além disso, no mesmo estudo de Dess e Beard (1984), as categorias de análise consideradas, como crescimento e dinamismo foram posteriormente adotadas em vários outros estudos, sendo exemplos os trabalhos de Goll e Rasheed (1997), Simerly e Li (2000), Titman e Wessels (1988). Naturalmente, isto consolida sua aplicabilidade e a forma de agregação dos dados disponíveis a este tipo de pesquisa. De fato, no estudo de Venkatraman e Ramanujam (1986), os dados financeiros de fontes secundárias são considerados adequados a análises no campo da estratégia, desde que a maioria das firmas atuem em negócios pouco diversificados.

### 3.7 Amostra

A amostra para este estudo foi constituída por 58 empresas, o que reflete uma alta diversificação e nos permite fazermos ilações à respeito de toda a economia do país. Elas foram organizadas por setor econômico de acordo com a relação das 500 maiores empresas do Brasil, publicada pela Revista Exame – Maiores e Melhores no mês de agosto de 2002, e

com o banco de dados da LAFIS Consultoria. Os dados financeiros de balanço foram também pesquisados no banco de dados da LAFIS, sendo acumulados por trimestre e corrigidos a valor presente pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas.

#### 4. RESULTADOS DA PESQUISA

Conforme definição metodológica assumida, nossa busca de relações entre variáveis explicativas de performances empresariais se dá por meio de regressões múltiplas, evitando-se, tanto quanto possível, a presença de variáveis redundantes. Dessa forma, os modelos produzidos e apresentados a seguir já estão sem tais variáveis e enfatizamos que as definições dos modelos se deram por meio de observação das estatísticas-F relativamente a cada um destes. Este critério foi adotado no pressuposto da existência de elevada correlação (ou multicolinearidade) entre as variáveis *proxies* do ambiente TURB1 e TURB2 e de CR1 e CR2, na medida em que tendo sido construídas a partir das séries de vendas e margem bruta de cada setor, elas estariam correlacionadas entre si.

##### Setor Têxtil

O modelo desenvolvido para o setor têxtil é apresentado na TAB. 1, podendo-se verificar que o coeficiente  $r^2$  mostra que, em conjunto, as variáveis explicativas do modelo elucidam 69% da variância dos valores da variável performance, ao passo que o nível de significância da estatística F atesta sua correta especificação.

TABELA 1  
Modelo de regressão restrito para o setor têxtil

$Perf = \alpha + \beta_1 \cdot TURB2 + \beta_2 \cdot CR2 + \beta_3 \cdot ESTR + \beta_4 \cdot ALAV + \varepsilon$				
$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
58,2314 (0,0033)	0,0167 (0,0000)	2,3756 (0,3039)	- 0,7765 (0,0055)	- 0,0123 (0,0590)
N = 30 $r^2 = 0,69$ F = 21,8454    Significância de F = 0,0000				

FONTE - Elaborada pelo autor da dissertação.

□ Os sinais dos coeficientes para as variáveis CR2 e ESTR mostram-se coerentes e, em especial, o sinal positivo de  $\beta_2$  faz ver que a variável CR2, que representa a dimensão de crescimento do ambiente, tem relação direta face à performance, o que está de acordo com Goll e Rasheed (1997).

□ Na variável ESTR, seu sinal negativo indica relação inversa com a performance, pois, como foi definida a partir da série  $CPV/V$  como *proxy* para eficiência de custos, seu crescimento impacta negativamente a performance do setor. Aliás, relembramos que este conceito está presente em Porter (1986) e no estudo empírico de Kotha e Nair (1995).

□ Os sinais determinados para os coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_4$ , das variáveis TURB2 e ALAV, são o oposto do esperado. Especificamente para a variável de turbulência do ambiente, era esperado um impacto inverso sobre a performance, ou seja, que quanto mais instável a ambiência dos negócios no setor, tanto menor seria a performance média do setor.

□ O sinal negativo da variável ALAV mostra que quanto maiores seus níveis, menores serão

as performances alcançadas pelo setor. Tomadas em seu conjunto, as variáveis de turbulência e alavancagem vão ao encontro do proposto na teoria expressada por Simerly e Li (2001), que ALAV e PGRF correlacionam-se inversamente em ambientes turbulentos.

□ O resultado conjunto das variáveis de estratégia e de financiamento (ESTR e ALAV) mostram que a turbulência e crescimento do ambiente, em conjunto a estratégias voltadas para custos e a estruturas de financiamento, guardam relação com performances das empresas brasileiras, até mesmo delineando modelos de gestão. Assim é que os *p-values* apontam alto grau de significância estatística, apesar do pequeno número de observações levantadas.

### **Setor Petroquímico**

O modelo apresentado na TAB. 2 para este setor, aponta que as séries de vendas propiciaram melhor explicação para análise deste, visto que as variáveis TURB1 e CR1 prevaleceram sobre aquelas derivadas de margens brutas. Além disso, a estatística-F aponta para a correta especificação do modelo.

TABELA 2  
Modelo de regressão restrito para o setor petroquímico

$$Perf = \alpha + \beta_1 \cdot TURB1 + \beta_2 \cdot CR1 + \beta_3 \cdot ESTR + \beta_4 \cdot ALAV + \varepsilon$$

$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
84,9319 (0,0001)	0,0015 (0,0000)	- 0,6533 (0,4797)	- 0,9281 (0,0001)	0,0185 (0,2775)

N = 30     $r^2 = 0,68$     F = 20,7009    Significância de F = 0,0000

FONTE - Elaborada pelo autor da dissertação.

□ As variáveis CR1 e ALAV não se mostraram estatisticamente significativas, embora o sinal positivo dessa última tenha se mostrado coerente, na medida em que os altos níveis de investimentos requeridos no setor exijam a participação mais substancial de capital de terceiros. A variável *proxy* de estratégia mostra alto grau de significância, apontando que movimentos na direção da redução de custos levam a performances superiores.

□ De fato, o *p-value* da variável de turbulência do ambiente, TURB1, aponta grau de certeza quase total de que esta mantém relação direta com performance. Entretanto, exatamente o contrário seria de se esperar para um setor com os apontados níveis elevados de investimentos requeridos. Desta forma, maior turbulência do ambiente deveria significar níveis inferiores de performances e não o contrário, como deixa explicado pelo modelo acima.

### **Setor de Telecomunicações**

A se realçar inicialmente o modelo do setor além da estatística-F, que aponta sua pertinência global, temos a relação direta entre a variável de turbulência e performance, a qual é referendada pelo *p-value* da variável TURB2, como se vê na TAB. 4.

TABELA 4

Modelo de regressão restrito para o setor de telecomunicações

$$Perf = \alpha + \beta_1 \cdot TURB2 + \beta_2 \cdot CR1 + \beta_3 \cdot ESTR + \beta_4 \cdot ALAV + \varepsilon$$

$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
71,8493 (0,0001)	0,0054 (0,0000)	105,0930 (0,0000)	- 0,8624 (0,0074)	- 0,2637 (0,2119)

N = 30    $r^2 = 0,63$    F = 16,8670   Significância de F = 0,0000

FONTE - Elaborada pelo autor da dissertação.

□ É interessante notar que a variável CR1 no modelo, a qual expressa a dimensão do ambiente pelo lado de seu crescimento, guarda relação direta e coerente com a performance. Assim, o ambiente em crescimento é propício a performances empresariais superiores.

□ No tocante à variável ALAV, pode-se objetar que o sinal positivo deveria prevalecer, para indicar que o endividamento seria um suporte da performance em um ambiente de crescimento, como assinalado no item anterior para a variável CR1. De qualquer forma, o comportamento divergente revelado pelo sinal negativo do coeficiente só é aceito com a permissão de alta margem de erro (= 21,19%).

□ Também observamos nesse setor um comportamento coerente para a variável de estratégia, com seu regressor apresentando sinal negativo e, além disso, acompanhado de alto grau de significância estatística. Isto implica em dizer que estratégias de custo são implementadas correntemente com vista a performances empresariais ampliadas.

### **Setor de Papel e Celulose**

Da mesma forma que para o setor têxtil, novamente constatamos comportamento de um setor que atende às proposições deste estudo quanto à interligação entre ambiente, estratégia e finanças corporativas. Ainda mais, soma-se a esse resultado a estatística-F com nível de significância que possibilita grau elevado de certeza quanto à adequação do modelo aos dados amostrais.

TABELA 5

Modelo de regressão restrito para o setor de papel e celulose

$$Perf = \alpha + \beta_1 \cdot TURB2 + \beta_2 \cdot CR2 + \beta_3 \cdot ESTR + \beta_4 \cdot ALAV + \varepsilon$$

$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
139,5500 (0,0000)	- 0,0116 (0,2271)	- 1,4350 (0,0964)	- 1,5334 (0,0000)	- 0,3331 (0,0098)

N = 30    $r^2 = 0,60$    F = 14,8551   Significância de F = 0,0000

FONTE - Elaborada pelo autor da dissertação.

□ A variável *proxy* de ambiente apresenta sinal coerente, indicando que ambiência turbulenta é prejudicial à performance. Entretanto, a estatística do *p-value* indica que somente se aceita que tal valor seja significativamente diferente de zero e que, portanto, a turbulência do ambiente influi sobre performances, a uma margem de erro de 22,71%.

□ A variável de estratégia revelou comportamento coerente e em linha com os setores já analisados neste capítulo, ou seja, que movimentos em direção à redução de custos impactam

performances de forma positiva. Além disso, tal conclusão se faz acompanhar de elevado grau de certeza de acordo com o *p-value* próximo a zero.

□ Dois pontos destoantes no modelo, que demandariam esforços além do intentado para este estudo, dizem respeito aos sinais negativos dos coeficientes das variáveis CR2 e ALAV. De fato, crescimento em si no mínimo facilitaria a ampliação de níveis de performances, e a alavancagem financeira serviria como suporte disto.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi o de explicar como a articulação entre as variáveis de ambiente de negócios, estratégia e finanças corporativas influencia performances de empresas brasileiras. De fato, a avaliação conjunta das três dimensões com vista à explicação de comportamentos e de avaliação de resultados empresariais, é nova no Brasil, embora, gradativamente, ocupe espaço cada vez maior na literatura estrangeira.

É de se ressaltar, conforme acima abordado, que enfrentamos dificuldade quer no campo do conhecimento teórico - estratégia e finanças são tratadas como disciplinas separadas – quer do lado das questões práticas - o ambiente sócio-econômico-político brasileiro caracteriza-se pela instabilidade institucional gerada pela edição sucessiva de planos econômicos e outras formas de intervenção governamental.

Assim é que diante dessas questões, quer de natureza teórica quer de natureza prática, optamos por integrar as dimensões de ambiência, estratégia e finanças em um modelo único, que nos permitisse: 1. trabalhar com dados empíricos do ambiente brasileiro de negócios; 2. avaliar os impactos de cada dimensão estudada – o ambiente, a estratégia e as finanças corporativas – sobre a performance da firma; 3. avaliar a própria integração dessas variáveis em um modelo de gestão da organização; 4. avaliar a importância relativa da dimensão das finanças no próprio modelo; 5. comparar os modelos de cada um dos setores econômicos analisados e verificar se são possíveis generalizações, como nos fazem crer os modelos de gestão de cunho qualitativo descritos na literatura técnica.

Em uma primeira abordagem ao problema, optamos pela especificação de um modelo teórico, expresso em linguagem matemática, em que as variáveis de cada uma das dimensões envolvidas estivessem contempladas. Naturalmente, estivemos atentos à necessidade de compatibilização e de coerência desses modelos com os grandes marcos teóricos e conceituais da área de estratégia.

Além deste aspecto de utilização da linguagem matemática para explicar fenômenos sociais, a firma em si, alcançamos vencer outra dificuldade, a ausência de estatísticas sobre firmas no Brasil, com os dados que empregamos. Trabalhamos com dados secundários, balanços publicados, readequando-os tecnicamente aos propósitos do estudo. Os resultados alcançados nos leva a concluir positivamente quanto a este uso, abrindo perspectivas de continuidade desta linha de pesquisa, que sempre é refutada com argumentos quanto à ausência de estatísticas adequadas.

Os resultados apresentados para os quatros setores têm pontos em comum que deixam antever a aceitação da primeira hipótese formulada para este estudo, de que: turbulência e crescimento

do ambiente, assim como estratégias voltadas para custos e a estrutura de financiamento, guardam relação com performances das empresas brasileiras, até mesmo delineando modelos de gestão. Assim é que os setores têxtil e papel e celulose claramente a atendem, com níveis de significância estatística aceitáveis para as variáveis *proxies* de ambiente - TURB e CR -, estratégia – ESTR - e finanças – ALAV-. Ainda mais, se os dois setores restantes não atendem plenamente a citada hipótese, vimos que se abrimos mão de grau de certeza maior sobre a variável ALAV, também para eles estaríamos aceitando a hipótese como válida.

Vimos, portanto, que a análise descritiva dos modelos apresentou evidências estatísticas do relacionamento entre as variáveis escolhidas como *proxies* das dimensões de ambiente, estratégia e finanças corporativas, conforme o propósito deste estudo. No entanto, os modelos de cada um dos setores analisados apresentaram resultados diferentes entre si e, neste sentido, as evidências de inter-relacionamento dessas variáveis em graus de significância estatística diferentes sugerem, portanto, comprovações empíricas da existência de modelos específicos de gestão da firma, contemplando cada uma das dimensões estudadas. Enfim, obtivemos evidências da impossibilidade de generalização de procedimentos de gestão presentes nos modelos qualitativos. Contrariamente, constatamos que cada setor tem suas especificidades, as quais parecem promover modelos de gestão próprios às suas razões e necessidades.

A variável *proxy* utilizada para a dimensão de finanças no modelo de regressão múltipla é a que melhor comprova nossa hipótese de especificidade de cada setor. Como vimos, nos setores têxtil, comércio e papel e celulose, os seus *p-values* situaram-se em níveis estatisticamente relevantes. Nos demais setores, embora pouco relevantes estatisticamente, mas ainda aceitáveis, visto seus maiores graus de probabilidades de erro, situaram-se em outros níveis. Isto demonstra a necessidade de cada setor buscar um modelo de gestão que melhor atenda suas peculiaridades, não apegando-se aos modelos genéricos propostos qualitativamente, sem adequá-los convenientemente.

Acresce o fato que naqueles setores com menor relevância estatística da variável ALAV, as próprias finanças em si, como área macrofuncional da firma, podem ser considerada como de caráter mais operacional e menos estratégico, quanto ao peso relativo de suas decisões na formação da performance da organização. O mesmo não vale para os demais setores, onde as finanças são, inequivocamente, estratégica.

De fato, os resultados algo decepcionantes alcançados, um pouco menos quanto a *calibragem* de modelos estatísticos, pois os que especificamos mostraram resultados estatísticos algo satisfatórios, e um pouco mais quanto a construção de *proxies* que melhor representem as dimensões de ambiente, estratégia e finanças, indicam um longo caminho de pesquisa a ser trilhado.

Enfim, devemos deixar claros os limites colocados para a execução desse estudo, derivados de sua natureza descritiva e exploratória. Dessa forma, portanto, o esclarecimento pleno, ou seja, a obtenção de evidências estatísticas mais robustas quanto às interações de forças do ambiente, estratégias e finanças sobre a performance de empresas brasileiras, depende de aprofundamento maior a ser alcançado em pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, K.R. et al. Business policy: text and case. Illinois: Richard D. Irwin Company,

1965. (Tradução do capítulo do texto reproduzido com permissão dos autores)

ANSOFF, H. Igor. *Estratégia empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. 203 p.

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

BOURGEOIS, III L.J. Strategy and environment: a conceptual integration. *Academy of Management Review*, v. 5, n. 1, p. 25-36, 1981.

CHANDLER, Alfred D. *Strategy and structure: chapters in the history of the american industrial enterprise*. 14. ed. Library of Congress, 1986. 455 p.

CHILD, John. Organization structure, environment and performance: the role of strategic choice. *Sociology*, London, v. 2, p. 1-21, 1972.

COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, Nov. 1937.

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

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GOLL, Irene and RASHEED, Abdul M. A. Rational decision-making and firm performance: the moderating role of environment. *Strategic Management Journal*. v. 187, p. 583-91, 1997.

GRINBLATT, Mark e TITMAN, Sheridan J.F. *Financial markets and corporate strategy*. Irwing/Mcgraw-Hill, 1998.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria básica*. São Paulo: Makron Books, 2000.

HARRIS, Milton and RAVIV, Arthur. The theory of capital structure. *The Journal of Finance*. v. XLVI, n. 1, p. 297-351, 1991.

JENSEN Michael C. e MECKLING, William H. Corporate financing and investment when managers have information investors do not have. *Journal of Financial Economics*, v. 13, p. 187-221, july 1984.

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

MILLER, Merton H. The history of finance. *Journal of Portfolio Management*. Hamburg: fifth annual meeting of the German Finance Association, summer-1999.

MYERS, S. C. & MAJLUF, N. "Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have." *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No. 2, (July 1984), 187-221.

MODIGLIANI, Franco and MILLER, Merton H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic review*, n. 3, June 1958.

PERIN, Marcelo G. e SAMPAIO, Cláudio H. Performance empresarial: uma comparação entre indicadores subjetivos e objetivos. *ANPAD*, 2001.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus. 1986. 352 p.

RAPPAPORT, Alfred. Selecionando estratégias que criam valor para os acionistas. In: MONTGOMERY, Cynthia A. e PORTER, Michael E. (Org.) *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

RUMELT, Richard P., SCHENDEL, Dan E. e TEECE, David J. *Fundamental issues in strategy – a research agenda*. Boston: Harvard Business School Press, 1994.

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

SIMON, Herbert A. *A racionalidade do processo decisório*. Rio de Janeiro: Edições Multiplic, 1980. 60 p.

STRATEGOR: *estratégia, estrutura, decisão, identidade, política global da empresa*. Lisboa:



Publicações Dom Quixote, 1993. 439 p.

TEECE, David J., PISANO, Gary and SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. EUA, v. 18, p. 509-33, 1997.

TITMAN, Sheridan and WESSELS, Roberto. The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*. EUA, v. XLIII, n.1, p. 1-19, 1988.

VENKATRAMAN, N. and RAMANUJAM, Vasudevan. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of Management Review*. v. 11, p. 801-14, 1986.