PREVISIBILIDADE DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL: UM ESTUDO COM INDICADORES DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

PREDICTABILITY OF THE ENTERPRISES COMPETITIVENESS: A STUDY OF ORGANIZATIONAL PERFORMANCE INDICATORS

VALMOR RECKZIEGEL
Doutor em Administração pela Universidade Nove de Julho (Uninove). Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: vreckziegel@yahoo.com.br

DIRCEU DA SILVA
Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da Universidade Nove de Julho (Uninove). E-mail: dirceuds@gmail.com

JOSE CELSO CONTADOR
Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da Universidade Paulista (Unip). E-mail: celsocontador@terra.com.br

Endereço: Rua Marechal Floriano, 3518 apto 303, Cascavel – PR - CEP 85.810-190.

Recebido em: 26.03.2015. Revisado por pares em: 07.08.2015. Aceito em: 09.10.2015. Avaliado pelo sistema *double blind review.*

Resumo: O objetivo desse estudo é avaliar se a posição da competitividade de empresas no período (p_1) de 2005 a 2007 prevê a posição da competitividade delas no período (p_2) de 2010 a 2012, por uma métrica de indicadores das dimensões mais frequentes encontradas na literatura: desempenho organizacional e crescimento. Para tal, foram selecionadas, no banco de dados da Economatica, todas as empresas com dados completos nos dois períodos referidos, resultando em 163 empresas de 16 segmentos econômicos distintos. Os dados foram submetidos ao tratamento do z-escore para se eliminar o "efeito do mercado", e as empresas foram classificadas, por meio de uma reta de regressão com fator único dos indicadores do primeiro período, em três grupos (alta, média e baixa competitividade). A seguir foi aplicado o método de análise discriminante com a variável, usando como variável dependente a classificação do período (p_1) em relação às variáveis independentes do período (p_2). Os resultados do estudo indicam que as métricas de desempenho, especificamente rentabilidade do patrimônio líquido, combinadas com as medidas de crescimento (das vendas, do lucro e do ativo) são capazes de prever a competitividade de 57% das empresas do grupo de alta competitividade, 45% das empresas de média competitividade e 59% das de baixa competitividade, evidenciando ser possível prever por alguns anos a posição da competitividade das empresas. O estudo replica tema investigado em âmbito internacional em empresas brasileiras.

Palavras-chave: Competitividade. Previsibilidade de vantagem competitiva de empresas. Métrica de competitividade.

Abstract: *The objective of this study is to assess the position of companies within (p_1) 2005-2007 provides a competitive position in the same period (p_2) 2010-2012, for a metric indicator of the dimensions most frequently in the literature: organizational performance and growth. To this end, we selected all firms with complete data for the two periods referred to in database Economatica 173 companies resulting in 16 different economic sectors. Data were subjected to the treatment of z - scores to eliminate the " market effect ", companies were ranked by a regression line with a single factor of the indicators of the first period in three groups (high, medium and low) and following was used discriminant analysis method with the dependent variable the variable using the classification of period 1, with respect to the independent variables of the period 2. The study results indicate that performance metrics, specifically profitability of equity combined with measures of growth (sales, profit and assets) are able to predict the competitiveness of 57 % for companies in the group of high competitiveness, 45 % for the average competitiveness of companies and 59 % for the low competitiveness, Indicating possible to predict for a few years the competitive position in the group 1. The study replica investigated internationally theme for Brazilian companies.*

Keywords: *Competitiveness. Predictability of the enterprises competitiveness. Competitiveness metric.*

1 INTRODUÇÃO

Desde a publicação dos estudos de Chamberlin (1933), Ansoff (1965), Hofer (1978) e Schendel (1978), pioneiros na discussão do posicionamento competitivo, pesquisadores em estratégia empresarial reconhecem que há variáveis internas e externas que influenciam o desempenho das empresas e conduzem as ações dos gestores na busca de vantagens para se obter desempenho superior aos dos seus concorrentes. Pelo potencial que há na avaliação dessas variáveis, muitos estudos têm procurado identificar elementos empíricos capazes de medir adequadamente o sucesso da implementação das estratégias, condição almejada pelas empresas que buscam vantagem competitiva (PORTER, 1985; BARNEY, 1991; BARNEY; CLARK, 2007). Nesse sentido, o debate na pesquisa em gestão estratégica, de acordo com Barney e Hesterly (2004), está em entender como algumas empresas superam outras, tendo como fundamento as variáveis que influenciam as diferenças entre elas, diferenças decorrentes das denominadas "heterogeneidades das organizações".

Mais especificamente, Dyer e Singh (1998) apontam que na literatura sobre as fontes de vantagem competitiva existem duas correntes principais de pesquisa. A primeira, a Visão da Estrutura da Ind**ústria, associada a Porter (1980**), sugere que retornos acima da **média** est**ão** relacionados a uma estrutura industrial com características favoráveis (poder de barganha, barreiras de entrada, etc.), e a segunda, a Visão Baseada em Recursos (*Resource Based View - RBV*), cujo argumento se consubstancia na tese de que o desempenho superior de uma empresa é fundamentalmente devido aos recursos raros, valiosos e difíceis de serem imitados que possui (RUMELT, 1984; DIERICKYX; COOL, 1989; BARNEY, 1991).

Como evolução ao conceito de vantagem competitiva, pesquisadores, independentemente da corrente de pesquisa a que se filia, têm convergido para a procura de explicação sobre as fontes que levam as empresas a obter vantagens, e, para esse objetivo, dedicam-se a estudos para tentar explicar, através de modelos matemáticos, como é possível medir e avaliar o sucesso da empresa no cenário competitivo.

"Dois mundos" podem ser relatados na pesquisa em administração (MARCH; SUNTTON, 1997). O primeiro explora as recompensas exigidas das empresas, medidas pelo desempenho, e o segundo, recompensas exigidas pelos mercados financeiros. A complexidade do tema torna ambos os mundos difíceis de serem analisados pelos modelos estatísticos propostos nos estudos. Dadas a complexidade e dificuldade de se fazer previsões, justificadas pela subjetividade inerente à natureza das fontes de desempenho, esses "dois mundos" podem não ser controláveis (MARCH; SUNTTON, 1997).

De forma mais propositiva, Barney e Clark (2007) e Barney e Hesterly (2007) mostram que uma empresa tem vantagem competitiva quando associa mais valor do que seus rivais, sendo este a diferença entre os benefícios percebidos pelos consumidores e os custos para produzir e vender.

No mesmo sentido, Santos e Brito (2012) indicam a necessidade de inclusão, para a avaliação da competitividade empresarial, de variáveis subjetivas, como satisfação de clientes e funcionários e indicadores de ações sociais, além do de desempenho financeiro. Algumas dessas variáveis são complexas, de difícil avaliação e muitas vezes polêmicas ou com grande variabilidade de referenciais para serem mensuradas.

Postas as opiniões desses autores quanto ao tema e analisando o debate proeminente da pesquisa em estratégia, mais especificamente os estudos que buscam identificar as fontes de vantagem competitiva, pesquisa essa que foca no passado e negligencia o futuro, percebe-se uma lacuna quanto à identificação de indicadores capazes de prever a futura posição competitiva das empresas.

Para tentar suprir essa lacuna, o estudo aqui relatado se propôs a responder o seguinte problema de pesquisa: Qual combinação de métricas prevê a posi**ção** competitiva de empresas num período, de acordo com as medidas descritas na literatura?

Para responder o problema formulado, foram definidos os objetivos geral e específicos do estudo. O objetivo geral foi avaliar se a posição da empresa no período de 2005 a 2007 (p_1) prevê a posição da sua competitividade no período de 2010 a 2012 (p_2), utilizando uma métrica combinada de indicadores das dimensões desempenho organizacional e crescimento.

Os objetivos específicos do estudo foram: a) selecionar empresas com sede no Brasil, com dados longitudinais que estivessem completos e disponíveis na base de dados da Economatica; b) medir o grau de competitividade das empresas selecionadas, agregadas de acordo com seu setor econômico no banco de dados da Economatica, calculado pelas métricas de retorno de ativos (ROA), retorno em vendas (RV), retorno sobre o patrimônio líquido (RPL), crescimento das vendas (CVE), crescimento do lucro (CLL) e crescimento do ativo (CAT), nos períodos de 2005 a 2007 e de 2010 a 2012; e, c) identificar quais das métricas selecionadas têm maior capacidade de prever a posição da empresa no segundo período.

A partir desses objetivos, contata-se que o estudo replica tema investigado em âmbito internacional em empresas brasileiras.

A justificativa desse estudo baseia-se no argumento, ainda pouco explorado nas pesquisas em estratégia empresarial, proposto por Brito e Vasconcelos (2004a), qual seja, o conceito de vantagem competitiva continua sendo o foco de debate na academia não por possuir uma definição aceita por consenso entre os autores, mas pela falta de uma proposta de definição construtiva e operacional de vantagem competitiva que possibilite o desenvolvimento de uma métrica. Para eles, essa **é uma** lacuna proeminente nessa discussão.

Nesse sentido, Tang e Liou (2010) argumentam que a lacuna está na dificuldade de se desenvolver um arcabouço teórico capaz de entender as relações causais da vantagem competitiva sustentável e geradora de um desempenho superior, também sustentável.

Da mesma forma, Brito e Brito (2012a) argumentam que o problema é a hipótese única de diferenças de desempenho entre as empresas de um mesmo setor, como variável explicativa para as fontes de vantagem competitiva. Na opinião deles, a lacuna está na dificuldade encontrada pelos estudos em ampliar os indicadores e construir uma métrica além das comparações de desempenho desenvolvidas pelas pesquisas nesse campo. Estudos recentes proeminentes desse debate agregaram outros indicadores no constructo de métricas capazes de explicar as fontes de vantagem competitiva, que serão apresentados na seção 2.

A justificativa da seleção dos indicadores que foram adotados nesse estudo sustenta-se nos abordados na revisão da literatura. Assim, os esforços dos pesquisadores do campo da vantagem competitiva mostram a combinação de indicadores financeiros e não financeiros, cujos resultados são positivos para medir a vantagem competitiva ou a desvantagem competitiva (BRITO; BRITO, 2012a). Também, além do desempenho, há a necessidade de se observar a criação de valor como fonte de vantagem competitiva e a avaliação da persistência da vantagem no tempo (WIGGINS; RUEFLI, 2002).

Como complemento, o estudo de Combs, Crook e Shook (2005), que objetivou ampliar o conceito de vantagem competitiva com um constructo multidimensional, corrobora com a necessidade de melhor conceituar e medir o desempenho organizacional, avaliando o desempenho, o crescimento e o valor de mercado como indicadores da sobrevivência da organização e, portanto, mais adequados por capturar em amplitude a eficácia empresarial.

Ao revisar as pesquisas sobre as fontes de vantagem competitiva, nota-se que são escassos os estudos que tentam obter métricas que possam mensurá-la, já que há preferência quase axiomática pela adoção de métricas baseadas na rentabilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para dar suporte ao estudo de previsão da competitividade empresarial, a revisão da literatura foi dividida em dois momentos: no primeiro, discute-se o conceito de vantagem competitiva, sua evolução até ser abordada com foco empresarial e medida pelo desempenho, para posteriormente destacar a revisão dos indicadores de uso na literatura sobre o tema e definir quais métricas serão usadas na pesquisa. No segundo momento, é enfocado a apresentação do dinamismo empresarial e estudos sobre a sua persistência no tempo. O resultado de estudos ligados a essa perspectiva aponta que, avaliando de modo combinado o dinamismo empresarial, uma ampla gama de empresas é persistente na manutenção da vantagem competitiva.

2.1 A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE VANTAGEM COMPETITIVA E A NECESSIDADE DE AMPLIAR O DOMÍNIO DA EFICÁCIA ORGANIZACIONAL

Para fundamentar melhor a pesquisa sobre vantagem competitiva, é necessário discutir a evolução de seu conceito e a sua definição de acordo com os principais autores ligados ao tema, abordando principalmente suas fontes e a sua relação com o desempenho.

O termo vantagem competitiva foi criado como um conceito da economia, sendo associado ao ambiente concorrencial vantajoso, obtida pelo ajuste de produtos e mercados. Para Brito e Brito (2012b), a noção de vantagem competitiva, ou a possibilidade de uma empresa se destacar e superar as outras no seu mercado, pode ser identificada no modelo teórico de competição monopolística de Chamberlin (1933), texto este que apresentou o termo em questão de forma eventual.

O primeiro trabalho que se refere ao termo vantagem competitiva como uma posição concorrencial vantajosa obtida pelo ajuste de produtos a mercados foi o estudo de Ansoff (1965), que trata a vantagem como uma posição concorrencial forte e única, refletida pelo poder de mercado que diferencia as empresas através do controle monopolista, focado como

atributo da empresa para se destacar na capacidade de se diferenciar no mercado (BRITO, 2011; BRITO; BRITO, 2012b).

O trabalho seminal, que sucedeu os estudos de Chamberlin (1933), de Ansoff (1965) e de Hofer e Schendel (1978), inaugurando o conceito de posicionamento estratégico da empresa para obter desempenho superior, foi o de Porter (1980), que se distanciou dos estudos macroeconômicos que tratavam a vantagem como algo temporário e focou a vantagem competitiva como uma posição central em estratégica. A estratégia focada por ele tem duas posições, a liderança em custo ou a diferenciação, e a obtenção da vantagem competitiva, que estaria ligada ao uso desse posicionamento, busca dar á empresa uma posição vantajosa de desempenho (PORTER, 1980, 1985). Ainda, para Brito e Brito (2012b), a publicação do livro de Porter (1985) consagra o uso do termo vantagem competitiva entre os consultores e pesquisadores, de um modo geral, e assume, então, a posição central no pensamento estratégico como principal objetivo de pesquisa.

Entretanto, alguns autores questionam o emprego do termo na obra de Porter (1985), porque ele define a vantagem competitiva como criação de valor, entretanto seu enfoque baseia-se unicamente na avaliação do termo em desempenho, ignorando o conceito de criação de valor (BRITO, 2011). Diferentemente, na obra de Barney (1991), o conceito de criação de valor transcende a medida única de desempenho frente à concorrência, e, como pressuposto, a vantagem competitiva advém da impossibilidade dos concorrentes da empresa de implementarem estratégias com a mesma magnitude (valor superior) e por isso ela detém vantagem competitiva.

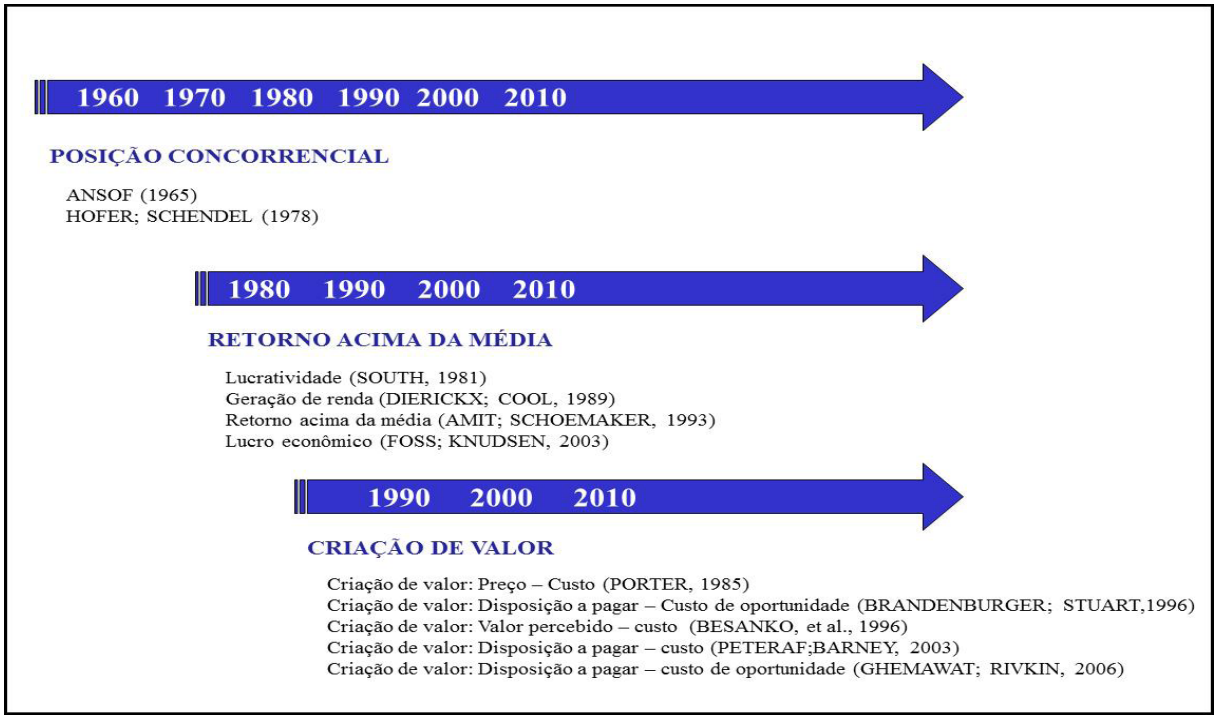
Entrando mais na problemática deste trabalho, Peteraf e Barney (2003) apresentam os argumentos necessários ao entendimento da Visão Baseada em Recursos (RBV) ao esclarecerem o conceito de valor econômico superior na manutenção da vantagem competitiva como prerrogativa da correta conceituação, a fim de evitar erros de emprego do termo, devido à magnitude que envolve a competição entre os mercados, e possíveis erros teóricos de compreensão que podem ocorrer face a tal complexidade. O correto emprego do termo em seu estudo deve ser atribuído a dois conceitos: "[...] uma empresa tem uma vantagem competitiva se for capaz de criar maior valor econômico do que o concorrente marginal (de equilíbrio) para seu produto ou mercado" e valor econômico é definido como a diferença entre os benefícios percebidos e reconhecidos pelos compradores de bens ou serviços da empresa menos o custo da empresa para a produção dos bens ou serviços (PETERAF; BARNEY, 2003, p. 314).

Também, Barney e Clark (2007), reconhecendo a contribuição dos trabalhos anteriores na construção do conceito de RBV, reforçam que a vantagem competitiva está consolidada como a capacidade da empresa de criar mais valor que os concorrentes e que o valor econômico, criado por uma empresa no decurso da prestação de um bem ou serviço, é a diferença entre os benefícios percebidos ganhos pelos compradores do bem e o custo econômico para a empresa. Para os autores, essa definição é consistente com a definição de vantagem competitiva apresentada por Barney (1986, 1991, 2001) e com o uso do termo por Porter (1985).

O conceito de valor econômico assemelha-se às estruturas de criação de valor de Brandenburger e Stuart (1996) e de Besanko *et al.* (1996), sendo que a definição é precisa desde que compreendido o significado de criação de valor (BARNEY; CLARK, 2007). Para Brito e Brito (2012b), a literatura que trata do sucesso na implementação de estratégias pela geração de vantagem competitiva emprega o termo com um significado genérico, muitas vezes tratado com um conceito de valor (BARNEY, 1991; PORTER, 1985) e outras como simplesmente desempenho financeiro superior (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; PETERAF, 1993; VASCONCELOS; BRITO, 2004a).

Abordando de forma evolutiva o conceito de vantagem competitiva, Brito (2011) aponta que o conceito de criação de valor não se deu de forma unânime e que várias são as definições apresentadas pelos autores no decorrer do tempo, sendo que alguns se contradizem a respeito do que seja a vantagem competitiva sustentável. A Figura 1 resume, como contribuição, a evolução do conceito de vantagem competitiva.

Figura 1 – Evolução do conceito de vantagem competitiva e criação de valor



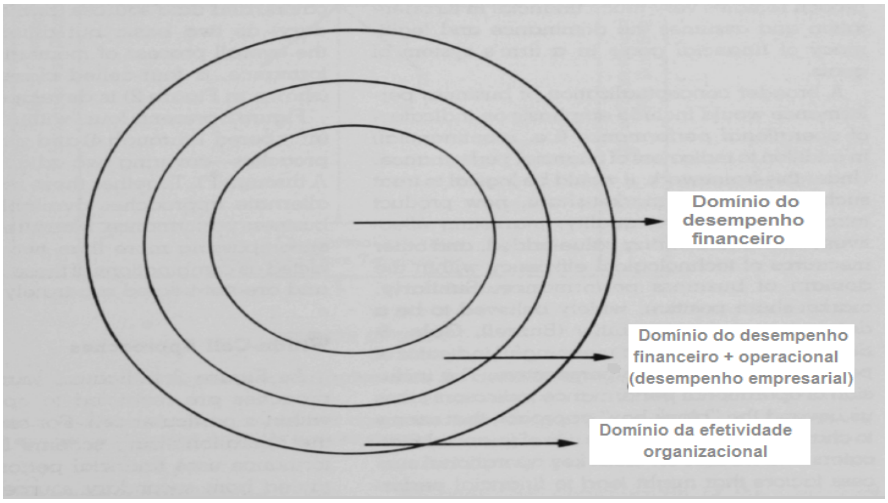
Fonte: Brito (2011, p. 25).

Neste estudo, reconhecendo a convergência do emprego do termo vantagem competitiva medida pela criação de valor, adota-se o conceito de vantagem competitiva como valor econômico superior, de modo a contribuir para o avanço de estudos sobre a competitividade empresarial e reconhece os esforços dos pesquisadores citados na Figura 1. O conceito central de vantagem competitiva como o valor econômico superior aos concorrentes diretos captura de forma ampla a eficácia organizacional, cujo objetivo desafia os líderes organizacionais em suas ações estratégicas. Trata-se o desempenho superior ao custo de oportunidade como decorrente dessa apropriação, e esse resultado atende aos anseios dos acionistas (BRITO; BRITO, 2012b).

2.2 CRÍTICA AO USO DO DESEMPENHO COMO MEDIDA DA EFICÁCIA ORGANIZACIONAL NOS ESTUDOS SOBRE VANTAGEM COMPETITIVA

A obra que iniciou os questionamentos na agenda da pesquisa em administração estratégica voltada unicamente para medidas de desempenho foi o artigo publicado por Venkatraman e Ramanujam (1986), que representa um esforço no sentido de restringir o domínio do desempenho empresarial. Para esses autores, o desempenho é um tema recorrente na maioria dos ramos da administração, incluindo administração estratégica, e é de interesse dos acadêmicos, bem como dos gestores. Enquanto as técnicas para melhoria e gerência do desempenho empresarial encontram-se amplamente disponíveis (NASH, 1983), a comunidade acadêmica tem-se preocupado com discussões e debates acerca de questões de terminologia e níveis de análise, isto é, individual, unidade de trabalho ou organização como um todo (VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986; COMBS; CROOK; SHOOK, 2005; SANTOS; BRITO, 2012).

Figura 2 – Delimitando o domínio do desempenho empresarial

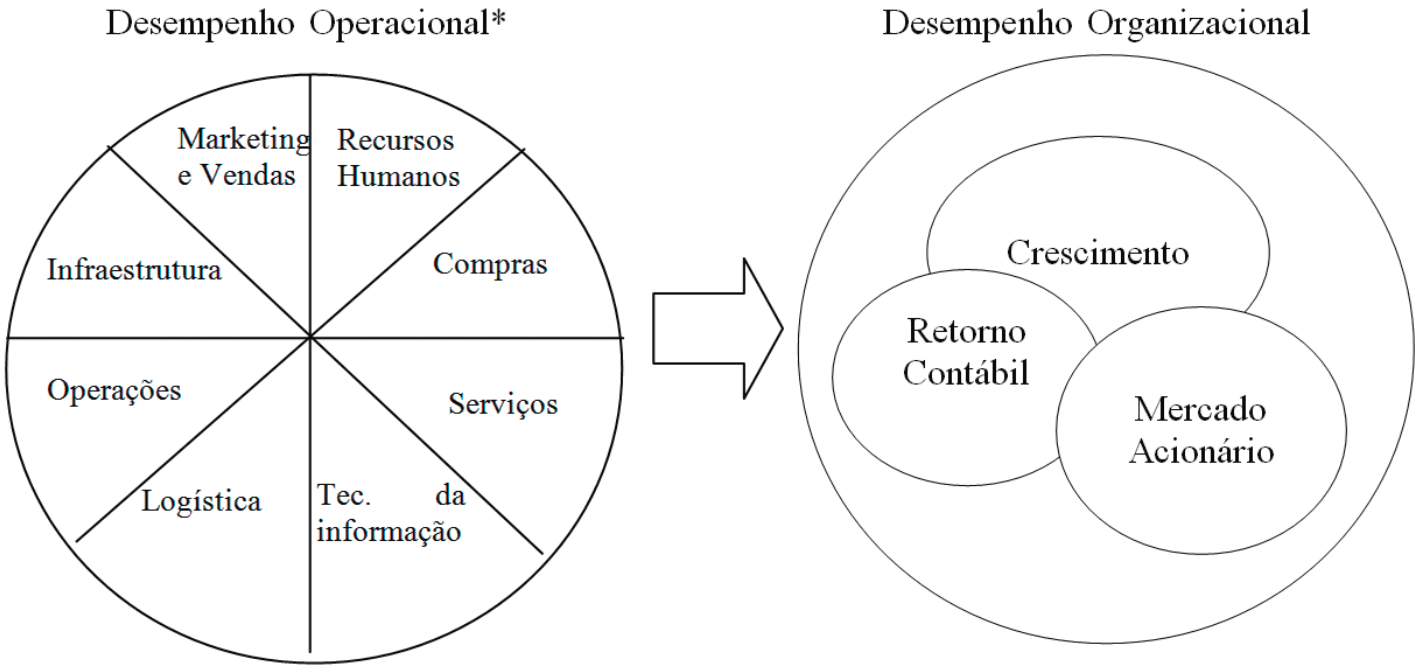


Fonte: Venkatraman e Ramanujam (1986, p. 803).
Nota: Desempenho financeiro - O domínio da ideia de desempenho na maioria das pesquisas de estratégia; Desempenho financeiro + operacional - O domínio ampliado refletido em recente pesquisa de estratégia;
Efetividade organizacional - O domínio mais amplo refletido na maioria da literatura conceitual em gestão estratégica e teorias de organização.

A visão defendida em Venkatraman e Ramanujam (1986) é que o desempenho empresarial, refletido sob a perspectiva de gestão estratégica, é um componente do conceito global de efetividade organizacional, impondo a necessidade de ampliar o domínio subjacente da pesquisa em administração estratégica. A Figura 2 fornece um esquema de modo a delimitar o domínio de desempenho empresarial em termos de extensão da abrangência requerida pelos autores (VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986).

Para Combs, Crook e Shook (2005), o desempenho organizacional é um conceito importante, se não o mais importante dentre os conceitos da administração estratégica, e os pesquisadores concordam que o desempenho organizacional é um conceito multidimensional, mas enfatizam que as implicações teóricas de tal fato são menos compreendidas. Os estudos de Malt, Shenhar e Reilly (2003), de Murphy, Trailer e Hill (1996), de Rowe e Morrow (1999), de Tosi, Werner, Katz e Gómez-Mejia (2000) e de Woo e Wilard (1983), que seguiram a sugestão de Venkatraman e Ramanujam (1986), testaram a dimensionalidade do desempenho e Combs, Crook e Shook (2005) revisam esses estudos e verificaram que o desempenho é um conceito multidimensional, mas as dimensões identificadas dependeram do método analítico utilizado (qualitativo x quantitativo), da base de dados e das medidas analisadas. O modelo proposto pelos autores para mensurar o desempenho organizacional está apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Dimensões de desempenho operacional e organizacional



Fonte: Combs, Crook e Shook (2005, p. 274).
Nota: * Desempenho operacional é baseado no modelo da cadeira de valores de Porter (1985).

A conclusão apresentada por Combs, Crook e Shook (2005) mostra que apesar de o desempenho organizacional ser, talvez, um dos conceitos mais importantes da pesquisa em administração estratégica, suas fronteiras e dimensões ainda não são bem entendidas. Com base em estudos anteriores e em uma análise das medidas de desempenho usadas em artigos publicados no *Strategic Management Journal*, a contribuição deles foi a construção de um modelo de desempenho organizacional, e ainda eles sugerem que os pesquisadores sigam as implicações desse modelo.

2.3 A RELAÇÃO E A DINÂMICA ENTRE O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E A VANTAGEM COMPETITIVA

A obra que apresentou importante avanço nos estudos dedicados a explicação da vantagem competitiva pela variabilidade de desempenho no tempo foi a de McGahan e Porter (1997), pois relacionou critérios de avaliação de vantagem competitiva com os efeitos específicos de negócios, ano, atividade e parceria na lucratividade de corporações norte-americanas. Em continuidade a Rumelt (1991), esses autores estenderam a abordagem de Schmalensee (1985) incluindo dados de relatórios de empresas manufatureiras disponíveis na federação nacional de comércio para todos os anos de 1974 a 1977. McGahan e Porter (1997) revisitaram questões fundamentais de estratégia e economia sobre a importância relativa dos efeitos ano, atividade, parceria e segmento específico sobre os lucros de negócio usando dados abrangentes que cobrem a ampla maioria dos setores econômicos retirados dos Relatórios de Segmentos de Negócios *Compustat* de 1981 a 1994. Eles mostraram que os efeitos das variáveis foram: ano (2%), atividades estáveis (19%), parcerias (4%) e segmento específico (32%) de explicação da variância agregada nos lucros nas unidades de negócio estudadas.

Vários estudos seguiram a proposta desses autores, destacando o de Chang e Hong (2002) no qual estudaram as variâncias dos lucros das empresas associadas com grupos empresariais coreanos para efeitos específicos do grupo de negócios.

Também, Hawawini, Subramanian e Verdin (2003) pesquisaram se o desempenho das empresas era impulsionado principalmente pelo ramo de atividade, ou por outros fatores.

E ainda, agora no Brasil, Brito e Vasconcelos (2004a) pesquisaram 252 empresas brasileiras entre os períodos de 1998 a 2001, adotando o modelo proposto pelos estudos anteriores, porém analisaram o que chamam de "topografia" do desempenho, e não simplesmente quais variáveis influenciam o desempenho da empresa adotadas pelos sucessores de

McGahan e Porter, e concluíram que ele responde por 30% a 50% da variância total do desempenho, o que leva à conclusão de que as diferenças entre as empresas são maiores que as diferenças entre segmentos econômicos.

Sobre a variância do desempenho no tempo, Wiggins e Ruefli (2002) criticam o conceito de vantagem competitiva sustentada, porque os estudos empíricos anteriores não documentaram sistematicamente a incidência ou prevalência de desempenho econômico superior persistente. Para eles, apesar dos numerosos estudos empíricos de vantagem competitiva e seu efeito sobre o desempenho de empresa, citando Barney (1991), Corner, Kinicki e Keats (1991), Ghemawat e Rivkin (2006), Oliver (1997) e Porter (1985), a maioria deles examinou apenas quadros de tempo limitados, e quase nenhum abordou as importantes questões da dinâmica da sustentabilidade e das recompensas da vantagem competitiva ao longo dos quadros temporais. Especificamente, se de fato é viável alcançar uma vantagem competitiva sustentada, então é possível observar persistência no desempenho econômico superior ao longo do tempo (WIGGINS; RUEFLI, 2002).

A pesquisa efetuada por eles continuou e ampliou o esforço para determinar se a persistência é observada e qual deveria ser a sua incidência. Teorias populares existentes a respeito da vantagem competitiva na pesquisa de gerenciamento estratégico, baseadas na economia da organização industrial (PORTER, 1980, 1985) e na visão baseada em recursos da empresa (BARNEY, 1991; CORNER; KINICKI; KEATS, 1994), predizem que os fatores que sustentam vantagens competitivas gerarão desempenho econômico superior persistentes ao longo do tempo (WIGGINS; RUEFLI, 2002).

Por outro lado, teorias econômicas históricas, tais como aquelas que são resultantes da economia neoclássica, e o trabalho da escola austríaca de economia (JACOBSON, 1992, SCHUMPETER, 1939), bem como o modelo hipercompetitivo de estratégia (BROWN; EISENHARDT, 1997, 1998; D'AVENI, 1994), afirmam o oposto: que a dinâmica temporal, resultante de fatores como imitação, entrada e introdução de substitutos "corroem" quase todas as vantagens competitivas e, assim, impedirão a persistência do desempenho econômico superior.

De fato, qualquer que seja a base teórica, uma incidência comum na maioria das pesquisas sobre vantagem competitiva é o foco no desempenho da empresa como uma variável dependente (MCGAHAN; PORTER, 1997; CHANG; HONG, 2002; HAWAWINI; SUBRAMANIAN; VERDIN, 2003). Como resultado deste foco, houve um considerável enfoque nos estudos sobre a natureza de uma ampla gama de variáveis independentes que afetam o desempenho, mas pouca atenção foi dada à "topografia" do desempenho, na obra de Wiggins e Ruefli (2002) tratada pelo seu dinamismo.

Ainda analisando a pesquisa de Wiggins e Ruefli (2002), contata-se que há uma superação dos problemas metodológicos das séries temporais auto regressivas usadas por todos os estudos anteriores, que foram todos focados em examinar a queda de persistência. As conclusões foram sistematizadas em: (1) enquanto algumas empresas apresentam desempenho econômico superior à média, (2) apenas uma minoria aumenta seu desempenho no tempo e, (3) muito raramente sustentam esse desempenho ao longo do tempo. A maioria das empresas está próxima à tendência central (média de desempenho), com poucas flutuações. Assim, destacam que a vantagem competitiva (buscada por 8% das empresas) é obtida por uma pequena parcela de empresas (WIGGINS; RUEFLI, 2002, 2003, 2005), consistente com a Visão Baseada em Recursos (RBV), que mostra que a vantagem competitiva é atingida pela adoção de recursos raros e custosos de se imitar.

Por esses argumentos, neste trabalho supõe-se que, se o desempenho é persistente, é possível de se prever, por meio de uma combinação de métricas, a vantagem competitiva das empresas comparando dois períodos, conforme operacionalizado a seguir na seção de metodologia.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de constituir as métricas de competitividade que seriam testadas para a identificação daquelas capazes de prever a competitividade pelo período de alguns anos, houve necessidade de identificar quais indicadores ou combinações de indicadores seriam os mais adequados. Assim, o estudo aqui apresentado é classificado como descritivo.

Para Cooper e Schindler (2003), os estudos descritivos são normalmente estruturados com hipóteses ou questões investigativas declaradas e atendem a descrições de fenômenos ou características associadas com a população-alvo (quem, o que, quando, onde e como), à estimativa das proporções de uma população que tenha suas características, à descoberta de associações entre as diferentes variáveis e à descoberta e mensuração de relações de causa e efeito entre as variáveis.

3.1 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

O objetivo deste estudo foi avaliar se a posição competitiva da empresa no período de 2005 a 2007 prevê a posição dela no período de 2010 a 2012, por uma adequada métrica resultante de uma combinação de indicadores capaz de prever sua posição competitiva num período próximo.

Para calcular as medidas de desempenho e de crescimento, os autores criaram os indicadores apresentados no Quadro 1, no qual se denotam por *p* o período, por *t* o ano, e por *i* as empresas com o fim de expressar matematicamente as métricas de competitividade.

Quadro 1 – Indicadores de desempenho e fórmulas de medida

Indicador	Fórmula
Medidas de lucratividade	
Retorno sobre ativos (ROA)	$ROA = LucroLíquido\ (LL)/ativototal\ (AT)$
Retorno sobre vendas (RV)	$RV = Lucrolíquido\ (LL)\ /\ receitalíquida\ (RL)$
Retorno sobre o patrimônio líquido (RPL)	$RPL = Lucrolíquido\ (LL)\ /\ patrimôniolíquido\ (PL)$
Medidas de crescimento	
Crescimento das vendas/faturamento (CFAT)	$CFAT = (Faturamentot_{2,i} - faturamentot_{1,i})/faturamentot_{1,i}$
Crescimento do lucro (CLL)	$CLL = (Lucrolíquidot_{2,i} - lucrolíquidot_{1,i})/lucrolíquidot_{1,i}$
Crescimento dos ativos (CAT)	$CAT = (Ativostotaist_{2,i} - ativostotaist_{1,i})/ativostotaist_{1,i}$

Fonte: Elaboração própria.

As combinações de indicadores de desempenho e de crescimento são justificadas pelos estudos apresentados na revisão da literatura, que recomendam a ampliação no domínio de desempenho para a avaliação da vantagem competitiva (VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986), estudos ampliados pelo desenvolvimento de pesquisas recentes baseadas em modelos de desempenho organizacional que sugerem uma abordagem multidimensional (COMBS; CROOK; SHOOK, 2005; SANTOS; BRITO, 2012). Os indicadores foram selecionados com base na obra de Combs, Crook e Shook (2005), sendo os resultados adaptados no Quadro 2, de modo a contribuir e justificara operacionalização das variáveis.

As medidas de lucratividade e de crescimento e suas combinações foram inspiradas em Contador (2008), que define competitividade como a capacidade da empresa em obter resultado sustentável superior ao das concorrentes, medido por um indicador de crescimento de mercado e assegurada uma rentabilidade satisfatória, por meio do alcance de uma ou mais vantagens competitivas. Em seus estudos, Contador (2008) utiliza a variável quantitativa que denominou grau de competitividade, variável essa que mede a competitividade de uma empresa em relação a um conjunto de empresas do mesmo segmento econômico utilizando como indicadores a variação absoluta ou percentual, num determinado período de tempo, do faturamento ou da receita líquida ou do volume de produção ou de outro indicador de crescimento de mercado em relação a um conjunto de empresas do mesmo segmento econômico, assegurada uma rentabilidade satisfatória, cujos critérios de cálculo utilizados com maior frequência são: a) variação em números absolutos de uma dessas três variáveis no período de alguns anos; b) variação em números absolutos de uma dessas três variáveis no período dividido pela variação do setor, indicador que mede o quanto do crescimento do mercado foi conquistado pela empresa; c) crescimento da participação de mercado; d) variação percentual de participação de mercado; e e) uma dessas três variáveis em um ano dividido pela de alguns anos antes.

Quadro 2 – Medidas de desempenho organizacional publicados no *Strategic Management Journal*

Desempenho Organizacional	Frequência*	Métricas revisadas (1980-04)	Dimensão
Medidas de desempenho	52%		
Retorno sobre ativos	64%	Lucro líquido/Ativo total	Retornos Contábeis
Retorno sobre faturamento	34%	Lucro líquido/Faturamento	
Retorno sobre patrimônio líquido	26%	Lucro líquido/ Patrimônio líquido	
Medidas de crescimento	17%		
Faturamento	38%	Crescimento do faturamento	Crescimento
Lucro	10%	Crescimento do lucro	
Ativos	2%**	Crescimento do ativo	

Fonte: Adaptado de Combs, Crook e Shook (2005).
Nota: *Frequência: contagem relativa à adoção da métrica na pesquisa realizada pelos autores; **Embora o resultado se apresente com menor frequência que nas demais medidas, o crescimento da empresa (ativos) é reconhecido em vários estudos sobre vantagem competitiva, conforme a revisão da literatura, o que justifica sua adoção.

A combinação das medidas de desempenho organizacional apresentada no Quadro 2 adota algumas medidas híbridas de vantagem competitiva que são pouco usadas nos estudos publicados – apenas 5% no *Strategic Management Journal* (COMBS; CROOK; SHOOK, 2005) – e corrobora com estudos defendidos por autores de renome internacionais ligados à pesquisa sobre métricas de vantagem competitiva, cujos pressupostos são sua representação através de modelos multidimensionais que melhor capturam a eficácia organizacional (SANTOS; BRITO, 2012). A coluna Frequência mostra a contagem relativa à adoção da métrica na pesquisa realizada pelos autores.

3.2 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA E TESTE ESTATÍSTICO APLICADO

Como fonte de informações financeiras de empresas de capital aberto, têm-se disponíveis para pesquisa nos programas de pós-graduação *stricto senso* do Brasil dois bancos de dados contendo informações sobre os relatórios financeiros das empresas, o da Economatica e *Compustat* (*Standards & Poors*). Como se pretendia pesquisar apenas empresas brasileiras, os dados foram extraídos do banco de dados da Economatica.

Foram extraídos dados longitudinais cobrindo o período de 2005 a 2007 para compor a base do primeiro período p_1 e o de 2010 a 2012 para compor o segundo período p_2.

É necessário justificar os períodos cobertos pela pesquisa. Considerando: 1) que o banco de dados da Economatica registra apenas empresas de capital aberto; 2) que muitas empresas entraram na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) a partir de 2004; e 3) que é necessário ter as mesmas empresas nos dois períodos; não caberia coletar dados das empresas nos anos anteriores a 2005 por não contemplarem as empresas recém-listadas na Bolsa. Considerando ainda: 1) que é usual adotar-se períodos de tempo contíguos para estudar a persistência do desempenho, o que caracteriza séries contínuas, como evidenciam os trabalhos citados na fundamentação teórica da seção 2; 2) que na presente pesquisa a intenção era verificar a persistência de desempenho após um interregno de tempo; 3) que a crise financeira deflagrada em 2008 nos Estados Unidos afetou por alguns anos o desempenho de empresas do mundo todo e no Brasil repercutiu em 2009; e 4) que os dados estariam distorcidos caso o período da pesquisa incluísse os anos mais críticos depois da crise; decidiu-se excluir os anos 2008 e 2009 do período da pesquisa para que não fosse prejudicada a análise dos dados. Considerando finalmente: 1) que é conveniente trabalhar com períodos de tempo de mesmo tamanho; 2) que nos anos anteriores a 2005 a quantidade de empresas listadas na Bolsa era menor do que nos anos seguintes; e 3) que antes de 2005 não havia dados sobre as empresas listadas após 2005; a conclusão natural de todas essas considerações foi a de estabelecer dois períodos de três anos cada, intercalados pelos anos 2008 e 2009, o que resultou na determinação do período de 2005 a 2007 para compor a base do primeiro período p_1 e do de 2010 a 2012 para compor o segundo período p_2.

Pode-se questionar se uma série história de três anos seria adequada, uma vez que os estudos similares adotam períodos maiores. Apesar de as considerações do parágrafo anterior evidenciarem e justificarem as razões da adoção de tal período, é necessário argumentar que períodos de três anos foram usados com frequência por Contador (2008) nas muitas pesquisas que realizou para desenvolver e validar o modelo de campos e armas da competição.

A extração de dados foi iniciada pelo nível empresa, padrão do banco de dados, e em conformidade ao procedimento usado em outras pesquisas (BRITO; BRITO, 2012a).

O tratamento dos dados teve as seguintes etapas: primeiro foram coletados os dados das empresas ativas no banco de dados da Economatica tendo por base a classificação setorial *North American Classification* (NAICS), classificação norte americana disponível no banco de dados, optando-se pela subdivisão no nível 2, o que resultou num total de 243 empresas. Em seguida, para possibilitar a comparação de desempenho entre empresas pertencentes ao mesmo segmento econômico, foram eliminados os segmentos com menos de quatro empresas. Desta seleção, resultaram 173 empresas (71% da amostra) e 16 segmentos econômicos.

Para a análise dos dados, dois procedimentos foram adotados. Primeiro as empresas foram classificadas em p_1 e, em seguida, foi avaliado se a classificação em p_1 se mantinha em p_2.

Para suportar os objetivos e responder ao problema de pesquisa deste estudo, foram usadas as seguintes técnicas: a) Análise Fatorial Exploratória, que foi realizada por meio de método de extração de componentes principais com o método de rotação ortogonal *Varimax* e a opção de fator único (SHARMA, 1996), sendo que tal procedimento permitiu a geração de uma reta de regressão segundo todos os indicadores do período p_1 (período de referência), de forma que para cada empresa do período de referência foi gerado um escore $\hat{y}$, onde ($\hat{y} = ax + b$), onde $\hat{y}$ é o valor da variável dependente da reta de regressão ajustada, O que corresponde, em síntese, a uma redução de dados (JOHNSON, 2000); b) Após a geração do escore para cada empresa no período, foi criada uma classificação de postos (*rank*) em três níveis: alto desempenho, médio desempenho e baixo desempenho; c) A partir da classificação da empresa em um dos três postos, usou-se essa mesma classificação como variável dependente para as respectivas empresas no período p_2 (tempo futuro em relação ao tempo de referência),e, em seguida, usou-se a técnica de Análise Discriminante (AD) com as métricas de desempenho e crescimento; d) Para se usar a AD, observou-se primeiramente o teste Lambda de Wilk, considerando que o p-valor deveria ser menor que 0,05 para indicar possíveis discriminações (SPSS, 2003); e e) A partir das constatações de discriminação, observou-se os autovalores (*eigenvalues*), para saber quais das funções arbitrárias discriminantes tinham maior variância extraída (SPSS, 2003) ou maior poder de explicação dos resultados.

Justifica-se o uso da AD, por permitir a avaliação da classificação de casos (postos criados no período *p1*) pelo cálculo da probabilidade de a empresa estar corretamente classificada no período p_1 e a análise de se ocorre a manutenção (ou não) de posicionamento no período p_2 (PESTANA; GAGEIRO, 2008).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Tratando da análise prévia dos dados, o primeiro passo foi a preparação dos dados para aplicação dos testes estatísticos segundo os procedimentos detalhado na seção 3. Dez empresas foram excluídas do banco de dados após a análise das notícias que constavam do banco de dados Economatica em conjunto com as notas explicativas de cada empresa, de modo a compreender as distorções e justificar a exclusão delas da amostra. As respostas encontradas para os possíveis problemas nos dados longitudinais estão resumidas no Quadro 3.

Quadro 3 – Empresas excluídas da amostra e a justificativa da exclusão

Empresa	Segmento Econômico Por divisões NICS2	Justificativa para exclusão*
Docas	A – Administração de empresas e empreendimentos	Fusões com outras empresas.
Mendes Jr	C – Construção e empreendimentos imobiliários	Grande captação de ações no primeiro período junto ao mercado.
Cobrasma	G – Indústria de equipamentos de transporte	Empresa com grandes prejuízos acumulados ao longo do período.
Pro-Metalúrgica	G – Indústria de equipamentos de transporte	Mudança na composição societária, alterando o patrimônio da empresa.
Recrusul	G – Indústria de equipamentos de transporte	Empresa com problemas financeiros, descontinuidade de negócios e incrementos capital nos períodos analisados.
Encorpar	H – Indústria de fios e tecidos	Fusão com outras empresas.
Fabrica C. Renaux	H – Indústria de fios e tecidos	Ação de recuperação judicial no segundo período.
Schlosser	H – Indústria de fios e tecidos	Empresa em recuperação judicial.
Hercules	J – Indústria de produtos de metal	Empresa com dificuldades financeiras e descontinuidade em alguns negócios.
Buettner	K – Indústria de roupas	Empresa em recuperação judicial.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.
Nota:*As informações das empresas foram extraídas das notas explicativas (NE) publicadas nos demonstrativos financeiros e também na opção "notícias" disponíveis no *software* Economatica.

Para realizar o teste com a amostra, conjugando os segmentos econômicos numa base única de dados, e, em seguida, efetuar a análise no SPSS após o cálculo do grau de competitividade, foi aplicado normalização dos dados *z-escore* nos períodos de 2005-2007 e 2010-2012 nas 163 empresas restantes dos 16 segmentos econômicos. Esse procedimento foi aplicado para se retirar o "efeito mercado" dos segmentos econômicos, pois há características diferenciadoras de desempenho, por exemplo, mercado "aquecido" em determinado período em detrimento de outros. O *z-escore* permite que se retirem essas flutuações características de cada segmento.

Os segmentos que apresentaram pior desempenho médio, comparando os dois períodos, foram: construção e empreendimento imobiliários; indústria de alimentos; indústria de papel e siderurgia; e indústria básica de outros metais (25% da amostra). Os setores que apresentaram expansão e crescimento, comparando os períodos analisados, foram: indústria de equipamentos de transporte; indústria de fios e tecidos; e o segmento de loja de mercadorias variadas (19% da amostra). Os demais segmentos (56% da amostra) se mantiveram com pequenas variações no desempenho médio nos dois períodos.

Da amostra, geraram-se os resultados, por segmento econômico, da classificação da empresa, bem como sua posição prevista no segundo período, avaliando-se a competitividade combinada a partir das métricas de desempenho e crescimento por meio das técnicas estatísticas adotadas. Os resultados estão detalhados a seguir, separados por segmento econômico e finalmente agrupados num painel geral com a indicação das métricas que apontaram para a combinação de métricas capaz de prever a competitividade.

Como último procedimento adotado na pesquisa avaliaram-se as métricas de competitividade das companhias nos períodos de 2005-07 e 2010-12, validando a dinâmica de desempenho no mercado brasileiro restrito à amostra pesquisada.

Os resultados dos testes estatísticos, sobre a amostra de 163 empresas realizados no *SPSS*, descrevem a classificação adotada em p_1 pela análise discriminante (AD) nos grupos já evidenciados e sua posição preditora em p_2. O padrão observado individualmente nos resultados estratificados por segmento comparados com a análise geral evidenciou uma tendência de equilíbrio nas empresas classificadas no perío p_1. Sempre agregando medidas combinadas de desempenho

e crescimento, 54 empresas, correspondentes a 33% da amostra total, foram classificadas no grupo de baixo desempenho (1); 55 empresas, correspondentes a 34% da amostra total, foram classificadas no grupo de médio desempenho (2); e 54 empresas, correspondentes a 33% da amostra total, foram classificadas no grupo alto desempenho (3).

Avaliando a dinâmica das empresas quando comparadas com o grupo previsto em p_2, 32 empresas (20% da amostra) permaneceriam no grupo de baixo desempenho (1), 25 empresas (15%) no de médio desempenho (2), e 31 empresas (19%) no de alto desempenho (3). A métrica combinada foi capaz de prever 39% das posições de desvantagem competitiva e de vantagem competitiva. Incluindo nessa análise as empresas previstas na média de desempenho, 54% das empresas permaneceriam de acordo com sua classificação em p_1.

A Tabela 1 compara percentualmente quantas das empresas classificadas em p_1 estariam no grupo previsto em p_2 pela técnica adotada (AD).

Tabela 1 – Classificação de empresas de acordo com a análise discriminante

Grupos de empresas	Número de empresas no Período p_1	Número de empresas que mantiveram suas posições em p_2	% de empresas que mantiveram suas posições em p_2
Com alta competitividade (grupo 3)	54	31	57%
Competitividade média (grupo 2)	55	25	45%
Baixa competitividade (grupo 1)	54	32	59%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Quanto às empresas que perderam competitividade quando analisada a posição prevista em p_2, 15 delas cairiam do grupo de médio desempenho (grupo 2) para o grupo de baixo desempenho (grupo 1), 13 cairiam do grupo de alto desempenho (grupo 3) para o de baixo desempenho (grupo 1), e 10 empresas de alto desempenho (grupo 3) cairiam para o grupo de médio desempenho (grupo 2). Considerando apenas as que perderem competitividade fora da média, 17% da amostra perdem competitividade, e, comparando os 16 segmentos, haveria uma perda média de competitividade de 1,75 empresas por segmento. O número de empresas na maioria dos segmentos analisados em separado apontou para 1 (uma) empresa por segmento em média perdendo competitividade, avaliando somente a provável queda de alto desempenho (grupo 3) para baixo (grupo 1).

Para as empresas que ganharam competitividade no grupo previsto em p_2, 10 delas subiriam do grupo de baixo desempenho (grupo 1) para o grupo de médio desempenho (grupo 2), e 12 empresas subiriam do grupo de baixo desempenho (grupo 1) para o de alto desempenho (grupo 3). No grupo de médio desempenho (grupo 2), 15 empresas ganhariam competitividade pela avaliação do grupo previsto.

Comparando os 16 segmentos do estudo, 27 empresas migrariam para o grupo de alta competitividade, uma média de 1,69 empresas por segmento econômico. Esse achado no cenário brasileiro corrobora em parte os achados de McGahan e Porter (1997), apontando mudanças lentas no mercado ao longo dos anos, e também com o defendido na obra de Wiggins e Ruefli (2002), com poucos sujeitos ganhando e perdendo posição de competitividade. Especificamente no Brasil, uma possível explicação para o número de empresas com movimentação um pouco maior se comparadas com os estudos efetuados por esses autores (dados de empresas americanas) está no fato de países emergentes possuírem uma dinâmica de mercado um pouco maior do que as economias relativamente estáveis, como é o caso dos Estados Unidos. Os resultados estão apresentados nas Tabelas 2 e 3, com as funções preditoras na segunda Tabela 3.

Tabela 2 – Sumário da função canônica discriminante

	Autovalor	% da variância explicada	% Cumulativa
1 – Função canônica discriminante 1	0,161	88,6	88,6
2 – Função canônica discriminante 2	0,021	11,4	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Pelo exame do resultado das funções multivariadas criadas para testar os dados, a função que discrimina as empresas, comparados os dois períodos, está fortemente presente na função 1, com explicação de 88,6% do total do grupo. Isso significa que as empresas pertencentes a esse grupo mudaram de posição no *ranking* de competitividade no período 2,

e portanto são as que melhor discriminam a posição nos períodos p_1 e p_2. Isto posto, deve-se fazer uma alerta: aqui busca-se formar um modelo que preveja a competitividade de empresas em dois períodos. Assim, querem-se a função que não discrimine e as respectivas variáveis que permitam verificar se competitividade de um período continua sendo a mesma no período seguinte. Logo, as variáveis que devem ser selecionadas (não discriminam as empresas) são aquelas ligadas à função canônica discriminante 2. A Tabela 3 mostra a matriz estrutura da AD com valores de correlação normalizados.

Tabela 3 – Síntese das correlações entre as variáveis e as funções discriminantes para as métricas de competitividade no grupo previsto p_2.

Variável	Valores das correlações entre variáveis e as funções discriminantes	
	Função 1	Função 2
ROA p_2	0,901*	0,008
RVE p_2	0,768*	0,008
RPL p_2	0,176*	-0,107
CFAT p_2	0,315	0,829*
CLL p_2	0,396	-0,488*
CAT p_2	0,169	-0,196*

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.
Nota: os asteriscos indicam probabilidade de a variável pertencer à função. Por exemplo: a variável ROA pertence à função 1, pois tem maior correlação com ela (0,901) do que com a 2 (0,008).

A análise da Tabela 3 evidencia que as variáveis CFAT, CLL e CAT pertencem **à** função 2 e não discriminam as empresas nos dois períodos. Então conseguem prever a competitividade. Como observado na Tabela 4 referente ao teste Lambda de Wilk sobre a possibilidade de discriminaç**ão, constata-se que** a variável RPL p_2 **é não significante (p > 0,05), indicando a não discriminação. Fato idêntico acontece com as outras três variáveis ligadas à função discriminante 2** (HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 4 – Teste Lambda Wilk para discriminação das variáveis

Variável	Lambda Wilk	F	df1	df2	p-valor
ROA p_2	0,884	10,485	2	160	0,000
RVE p_2	0,913	7,613	2	160	0,001
RPL p_2	0,971	2,419	2	160	0,092
CFAT p_2	0,971	2,420	2	160	0,092
CLL p_2	0,995	=0,419	2	160	0,659
CAT p_2	0,995	0,432	2	160	0,650

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Pelos resultados das Tabelas 3 e 4, conclui-se que é possível prever a competitividade das empresas combinando a métrica de rentabilidade sobre o patrimônio líquido (RPL) com as medidas de crescimento (CFAT, CLL e CAT). É também possível constatar que a agregação dessas medidas nos dois períodos mantém as empresas na mesma posição, portanto prediz que as empresas com maior competitividade permanecerão no mesmo grupo no futuro. O mesmo raciocínio vale para as empresas em posição de desvantagem competitiva. Por outro lado, as métricas de desempenho (ROA e RVE) acarretam a mudança das empresas de posição quando comparados os grupos de baixo (1), de médio (2) e de alto desempenho (3), classificados em p_1 e comparados com o grupo previsto em p_2, portanto não são capazes de prever a competitividade das empresas na amostra pesquisada.

Por fim, quanto **à** dinâmica do desempenho e sua relação com a vantagem competitiva, os resultados obtidos pelas métricas de competitividade, comparados com os achados empíricos de outros pesquisados do campo, podem ser resumidos de acordo com o Quadro 4.

Quadro 4 – Comparação nos achados sobre a dinâmica da vantagem competitiva

Autores	Setores	Período	Variáveis	Resultados
Este estudo (2013)	16 segmentos brasileiros	2005-2012	ROA, RVE, RPL e Crescimento	Vantagem competitiva: 33% das empresas e desvantagem competitiva em 33,1%
Brito e Brito (2012)	447 setores com 27.343 empresas	2005 a 2009	ROA e *Market Share*	Vantagem competitiva: 16% das empresas e desvantagem competitiva: 16,5%
Tang e Liou (2010)	147 empresas de semicondutores	2000 a 2005	ROIC (*return on invested capital*)	Vantagem competitiva: 46,38%das empresas; desvantagem competitiva: 33,33% delas.
Brito e Vasconcelos (2004a)	2.805 empresas (Nafta e Europa)	1997 a 2001	ROA (retorno sobre ativos)	Vantagem competitiva: 1% das empresas do Nafta e 12,5% das empresas Europeias; desvantagem competitiva: 11,8% Nafta e 10% Europeias.
Wiggins e Ruefli (2002)	6.772 empresas	1978 a 1997	ROA e Q de Tobim	Vantagem competitiva: 8% das empresas com desempenho econômico superior à média.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Como pode ser verificado no Quadro 4, esse estudo obteve pela combinação das métricas, uma explicação da vantagem competitiva e da posição de desvantagem, de 66%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi verificar se a posição competitiva das empresas no período (p_1) de 2005 a 2007 poderia prever a posição de competitividade no período (p_2) de 2010 a 2012, por uma métrica de indicadores das dimensões mais frequentes na literatura, replicando tema investigado no âmbito internacional em empresas brasileiras. As métricas adotadas foram inspiradas na obra de Contador (2008). Para tal, fez-se um levantamento extenso no banco de dados Economatica com empresas que apresentavam balanços contábeis completos nos dois períodos.

A escolha do período 2005 a 2012 para a realização do estudo decorreu da descontinuidade dos dados sobre as empresas registrados no banco Economatica nos anos anteriores a 2005, como exposto na subseção 3.2. Mas, o interregno 2008 a 2009 decorreu do desejo de se pesquisar a persistência da competitividade empresarial, calculada num período anterior, em um período mais longínquo e não contínuo, como o adotado nas pesquisas de outros autores.

Pode-se questionar se uma série história de três anos seria adequada, uma vez que os estudos similares adotam períodos maiores. As razões da adoção de tal período foram expostas na subseção 3.2, mas também é necessário argumentar que períodos de três anos foram usados com frequência por Contador (2008) nas muitas pesquisas que realizou para desenvolver e validar o modelo de campos e armas da competição.

Assim, este estudo, foi subsidiado pela argumentação presente no arcabouço teórico da administração estratégica e em pesquisas consistentes com estudos empíricos que abordam as variações nas posições competitivas de mercado (MCGAHAN; PORTER, 1997).

A avaliação da posição de competitividade das empresas nos dois períodos considerados (de 2005 a 2007 e de 2010 a 2012) foi feita por métricas de indicadores de desempenho financeiro e de crescimento, representados pelo retorno de ativos (ROA), retorno em vendas (RV), retorno sobre o patrimônio líquido (RPL), crescimento das vendas (CVE), crescimento do lucro (CLL) e crescimento do ativo (CAT). Essas métricas foram inspiradas em Contador (2008), que define competitividade como a capacidade da empresa em obter resultado sustentável superior ao das concorrentes, medido por

um indicador de crescimento de mercado e assegurada uma rentabilidade satisfatória, por meio do alcance de uma ou mais vantagens competitivas. Finalmente foram comparados os dois períodos distintos e verificado que as métricas selecionadas (RPL; CVE; CLL; CAT), quando combinadas, preveem a posição da empresa no segundo período.

Após as análises, conclui-se que a rentabilidade do patrimônio líquido (RPL) combinada com as medidas de crescimento adotadas (CFAT, CLL e CAT) **é capaz de prever a** competitividade de 57% para as empresas do grupo de alta competitividade, 45% das empresas de média competitividade e 59% das de baixa competitividade.

O estudo avaliou se a posição da empresa no período de 2005 a 2007 (p_1) prevê a posição da sua competitividade no período de 2010 a 2012 (p_2), utilizando uma métrica combinada de indicadores das dimensões desempenho organizacional e crescimento. Em específico, o estudo: a) selecionou empresas com sede no Brasil, com dados longitudinais que estivessem completos e disponíveis na base de dados da Economatica; b) mediu o grau de competitividade das empresas selecionadas, agregadas de acordo com seu setor econômico, utilizando as métricas propostas; e c) identificou quais das métricas selecionadas têm maior capacidade de prever a posição da empresa no período futuro.

Considerando o fator tempo e a combinação de indicadores sob o ponto de vista da avaliação da eficácia organizacional e do sucesso na implementação de estratégias, também esse estudo contribuiu ao adotar outras medidas que não somente as relativas ao domínio do desempenho financeiro como medida de vantagem competitiva, cujo argumento é defendido por uma grande parte de estudiosos do tema (MARCH; SUTTON, 1997; DYER; SINGH, 1998; WIGGINS; RUEFLI, 2002; COMBS; CROOK; SHOOK, 2005; PETERAF; BARNEY, 2007; CONTADOR, 2008; TANG; LIOU, 2010; BRITO; BRITO, 2012a; BRITO; CHADDAD; LAZZARINI, 2013). Como observado durante a realização da pesquisa, a maioria dos resultados analisados separando os setores confirma o pressuposto teórico da abordagem da Visão Baseada em Recursos (RBV) pela baixa movimentação de empresas entre os segmentos analisados (BARNEY, 1991; PETERAF; BARNEY, 2003; BARNEY; CLARK, 2007), que condiz com a noção de que o mercado se movimenta de forma lenta.

Quando se compara os achados desta pesquisa com os das anteriores citadas (Quadro 4), conseguiu-se apresentar um modelo e um conjunto de técnicas estatísticas que permitem explicar a permanência de 66% dos casos (empresas). Assim, esta pesquisa pode contribuir para avaliar a persistência de desempenho porque poucas empresas modificaram sua posição competitiva no período estudado, corroborando com Brito e Brito (2012b) e Brito, Chaddad e Lazzarini (2013). Finalmente, a combinação de indicadores dentro do domínio da eficácia organizacional, defendido por Combs, Crook e Shook (2005), pôde ser comprovada na amostra da pesquisa que o estudo representa um importante avanço na capacidade de prever a competitividade, o que é útil tanto para os pesquisadores quanto para os gestores organizacionais, servindo como guia para a avaliação do sucesso de implementação de estratégicas.

Quanto às contribuições, duas foram citadas acima: este estudo contribuiu para enriquecer a literatura ao adotar outras medidas para medir a vantagem competitiva que não somente as relativas ao domínio do desempenho financeiro e para confirmar outros estudos que avaliaram a persistência de desempenho por ter constatado que poucas empresas modificaram sua posição competitiva no período estudado. Além dessas, este estudo contribuiu: 1) por ter desenvolvido e testado um modelo de desempenho organizacional útil para a empresa avaliar seu grau de competitividade e útil para estudos futuros de outros pesquisadores; 2) por constatar que a crise mundial de 2008 não teve grande efeito na posição relativa de competitividade das empresas brasileiras; 3) por replicar tema investigado em âmbito internacional em empresas brasileiras; e 4) por apresentar na Figura 1 da subseção 2.1 um resumo da evolução do conceito de vantagem competitiva.

As limitações do estudo estão relacionadas aos dados e ao período utilizados na pesquisa. Como decorrência do objetivo da pesquisa, os dados são de empresas brasileiras, e, portanto, as conclusões do estudo não podem ser generalizadas para outros mercados. O período de três anos não chega a constituir uma limitação severa, pois períodos de três anos foram usados com frequência, e com sucesso, por Contador (2008) nas muitas pesquisas que realizou para desenvolver e validar o modelo de campos e armas da competição.

Por fim, sugere-se que em estudos futuros sejam testadas outras métricas, numa pesquisa de cunho mais exploratório, para se avaliar se há novos achados, se é possível criar outros indicadores de desempenho e que se possam avaliar também os períodos de crise para se verificar qual indicador melhor explica o mantimento de posições competitivas no mercado, isto é, aquele que menos colabora para a discriminação. Sugere-se, também, que as mesmas métricas deste estudo sejam replicadas em períodos maiores do que três anos, com e sem interregno de tempo, com dados extraídos inclusive de bancos maiores, como o *Compustat*, compreendendo e não compreendendo períodos de crise. Caberia também testar essas métricas usando dados de outros países.

REFERÊNCIAS

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, v. 14, n. 1, p. 33-46, 1993.

ANSOFF, H. I. *Corporate strategy; an analytic approach to business policy for growth and expansion.* New York: McGraw-Hill, 1965.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. *Administração estratégica e vantagem competitiva.* São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

_____. Economia das organizações: entendendo a relação entre as organizações e a análise econômica. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. In: *Handbook de estudos organizacionais*: ação e análise organizacional. São Paulo: Atlas, 2004, v. 3, p. 131-179.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

_____. Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, v. 11, n. 3, p. 656-665, 1986.

_____. Resources-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, v. 27, n. 9, p. 643-650, 2001.

BARNEY, J.; CLARK, D. N. *Resource-based theory.* New York: Oxford, 2007.

BESANKO, D. *et al. Economics of strategy.* Hoboken: NJ: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

BRANDENBURGER, A.; STUART, H. W. Value-based business strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*, v. 5, n. 1, p. 5-24, 1996.

BRITO, L. A. L.; CHADDAD, . R.; LAZZARINI, S. G. Conduits of in novation of imitation? Assenting the effect of alliances on the persistence of profits in U.S. firms. *Brazilian Administration Review*, v. 10, n. 1, p. 1-17, 2013.

BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. *Revista de Administração Contemporânea*, Edição Especial, p. 107-129, 2004a.

_____. Vantagem Competitiva: o constructo e a métrica. *Revista de Administração de Empresas* (FGV), v. 44, n. 2, p. 51-63, 2004b.

BRITO, R. P. *Criação de valor, vantagem competitiva e o seu efeito no desempenho financeiro das empresas.* 2011. 157 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.

BRITO, R. P.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva e sua relação com o desempenho: uma abordagem baseada em valor. *Revista de Administração Contemporânea* (RAC), v. 16, n. 3, p.3 60-380, 2012b.

_____. Vantagem competitiva, criação de valor e seus efeitos sobre o desempenho. *Revista de Administração de Empresas* (FGV), v. 52, n. 1, p. 70-84, 2012a.

BROWN, S. L.; EISENHARDT, K. M. *Competing on the edge: strategy as structured chaos.* Boston: Harvard Business School Press, 1998.

_____. The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administration Sience Quarternaly*, v. 42, p. 1–34, 1997.

CHAMBERLIN, E. *The theory of monopolistic competition.* Cambridge: Harvard University Press, 1933.

CHANG, S. J.; HONG, J. Research notes and commentaries how much does the business group matter in korea?. *Strategic Management Journal.* v. 23, n. 8, p. 265-274, 2002.

CONTADOR, J. C. *Campos e armas da competição, novo modelo de estratégia.* São Paulo: Saint Paul, 2008.

COOMBS, J. G.; CROOK, T. R.; SHOOK, C. L. The dimension of organizational performance and its implications for strategic management research. In: KETCHEN, D. J.; Bergh, D. D. (Ed.), *Research methodology in strategy and management*, San Diego: Elsevier, 2005. v. 1, p. 259-286.

COOPER, D. R; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração.* Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORNER, P. D.; KINICKI, A. J.; KEATS, B. W. Integrating organizational and individual information processing perspectives on choice. *Organizational Science*, v. 5, n. 3, p. 42-47, 1994.

D'AVENI, R. A. *Hyper competition*: managing the dynamics of strategic maneuvering. New York: The Free Press, 1994.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, v. 35, n. 12, p. 1504-1513, 1989.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

FOSS, N. J.; KNUDSEN, T. The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage. *Managerial & Decision Economics*, v. 24, n. 4, p. 291-307, 2003.

GHEMAWAT, P.; RIVKIN, J. W. *Creating competitive advantage.* Boston: Harvard Business School Note, 2006.

HAIR, J. F. *et al. Análise multivariada de dados.* 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAWAWINI, G.; SUBRAMANIAN, V.; VERDIN, P. Is performance driven by industry or firm-specific factors? a new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 1, p. 1-16, 2003.

HOFER, C. W.; SCHENDEL, D. *Strategy formulation*: analytical concepts. St. Paul, MN: West, 1978.

JACOBSON, R. The 'Austrian' school of strategy. *Academic Management Review*, v. 17, n. 4 p. 782–807, 1992.

JOHNSON, D. E. *Applied multivariate methods for data analysts*. Duxbery: Pacific Guave, 2000.

MALT, A.; SHENHAR, A.; REILLY,R. Beyond the balanced scorecard: redefining the search for organizational success measures. *Long Range Planning*, v. 36, n. 3, p. 187-204, 2003.

MARCH, J. G.; SUTTON, R. I. Organizational performance as a dependent viable. *Organization Science*, v. 8, n. 6, p. 698-706, 1997.

McGAHAN, A.; PORTER, M. How much does industry matter, really? *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 11, p. 15-30, 1997.

MURPHY, G.; TRAILER, J.; HILL, R. Measuring performance in entrepreneur ship research. *Journal of Business Research*, v. 36, p. 15-23, 1996.

OLIVER, C. Sustainable competitive advantage: Combining institutional and resource-based views. *Strategic Management Journal*, v. 18, p. 697–713, 1997.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. *Análise de dados para ciências sociais:* a complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Síbalo, 2008.

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993.

PETERAF, M. A.; BARNEY, J. B. Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, v. 24, n. 4, p. 309-323, 2003.

PORTER, M. *Competitive advantage*. New York: Free Press, 1985.

_____. *Competitive strategy*. New York: Free Press, 1980.

POWELL, T. Varieties of competitive parity. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 9, p. 61-86, 2003.

RUMELT, R. P. How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, v. 12, n. 3, p. 167-186, 1991.

RUMELT, R. P. Towards a strategic theory of the firm. In: Robert Lamb (Ed.) *Competitive strategic management*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, p. 556-70, 1984.

SANTOS, J. B.; BRITO, L. A. L. Toward a subjective measurement model for firm performance. *Brazilian Administration Review*, Rio de Janeiro, v. 9, p. 95-117, May. 2012.

SCHMALENSEE, R. Do markets differ much? *American Economic Review*, v. 75, n. 3, p. 341-351, 1985.

SHARMA, S. *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley & Sons, 1996.

SHUMPETER, J. A. *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process.* New York: McGraw-Hill, 1939.

SOUTH, S. E. Competitive advantage: the cornerstone of strategic thinking. *The Journal of Business Strategy*, v. 1, n. 4, p. 15-25, 1981.

TANG, Y. C.; LIOU, F. M. Does performance reveal its own causes? The role of bayesian inference. *Strategic Management Journal*, v. 31, n. 1, p. 39-57, 2010.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAN, V. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academic of Management Review*, v. 11, n. 4, p.801-814, 1986.

WIGGINS, R. R.; RUEFLI, T. W. Industry, corporate, and segments effects and business performance: a no-parametric approach. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 9, p. 861-879, 2003.

_____. Schumpeter's ghost: is hypercompetition making the best of time shorter? *Strategic Management Journal*, v. 26, n. 10, p. 887-911, 2005.

_____. Sustained competitive advantage: temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance. *Organization Science*, v. 13, n. 1, p. 82-105, 2002.

WOO, C.; WILLARD, G. *Performance representation in business policy research: discussion and recommendation.* Paper presented at Academy of Management Meetings, Dallas: Academy of Management Meetings, 1983.