



Insper

Business and Economics
Working Papers

BEWP 119/2011

Ativos Estratégicos de
Conhecimento do Mercado,
Diversificação Relacionada e
Desempenho: Evidências da
Indústria de Transporte Aéreo

Lucas Mello de Campos Arruda
Adriana Bruscato Bortoluzzo
Henrique Machado Barros

Ativos Estratégicos de Conhecimento do Mercado, Diversificação Relacionada e Desempenho: Evidências da Indústria de Transporte Aéreo

Lucas Mello de Campos Arruda
lmc_arruda@yahoo.com

Adriana Bruscato Bortoluzzo
AdrianaB@insper.edu.br

Henrique Machado Barros
HenriqueMB@insper.edu.br

Setembro 2011

Resumo

Estudos empíricos têm demonstrado que os ativos estratégicos agregam informação relevante no entendimento da relação entre a estratégia de diversificação e a lucratividade da firma. Apesar dos inúmeros trabalhos realizados no campo da diversificação, os ativos de conhecimento de mercado não foram testados empiricamente na relação mencionada. Este artigo tem por objetivo apresentar a avaliação dos ativos de conhecimento do mercado, testando seu efeito na lucratividade das firmas, bem como o efeito de moderação na relação entre a diversificação relacionada e a lucratividade. A análise empírica faz uso da indústria de Transporte Aéreo para obter evidências das dinâmicas competitivas adotadas pelas firmas e contempla uma regressão com estimação via mínimos quadrados com dados de painel de três anos, cada um pertencente a uma fase distinta dos ciclos de crescimento do setor nos Estados Unidos (ciclos de expansão, declínio e contração). Os resultados encontrados suportam o fato dos ativos de conhecimento do mercado, usados para o aumento de barreiras à entrada e para o aumento do poder de mercado, possuírem uma relação estatisticamente relevante com a lucratividade da firma, bem como um efeito de moderação na relação entre diversificação relacionada e lucratividade. Para o primeiro caso, a capacidade da firma de aumentar suas barreiras à entrada apresentou uma relação positiva com a lucratividade, enquanto a dinâmica de aumento do poder de mercado demonstrou possuir uma relação negativa. Para o segundo caso, os ativos dedicados ao aumento das barreiras à entrada demonstraram um efeito de moderação tal que a diversificação relacionada gera mais retorno às firmas quanto mais proeminentes forem estes ativos. Por outro lado, para os ativos de conhecimento do mercado dedicados ao aumento do poder de mercado, o efeito de moderação é tal que a diversificação relacionada gera mais retorno às firmas quanto menos proeminentes forem estes ativos.

INTRODUÇÃO

Este artigo avalia como os ativos estratégicos de conhecimento do mercado interferem no impacto que a diversificação tem sobre o desempenho das firmas. As motivações para a presente pesquisa devem-se, em grande parte, ao fato de que ainda existe considerável divergência sobre o efeito da diversificação na criação (ou destruição) de valor (CAPAR; KOTABE, 2003; MILLER, 2006; PALICH, CARDINAL; MILLER, 2000; VILLALONGA, 2004) e ao fato de que os recursos organizacionais podem ter papel central nesse efeito (COLLIS; MONTGOMERY, 1997; DIERICKX; COOL, 1989; LEE; LIEBERMAN, 2010; MARKIDES; WILLIAMSON, 1994; MONTGOMERY; WERNERFELT, 1985; WIERSEMA; BOWEN, 2008).

A literatura de estratégia argumenta que a diversificação pode criar valor quando os negócios servidos pela corporação compartilham recursos, ou seja, quando a diversificação é feita para negócios não muito diferentes do negócio original (i.e. diversificação relacionada). Isso é esperado na medida em que a alta direção é capaz de explorar as interrelações entre as diferentes unidades de negócios, especialmente se os negócios são focados em uma indústria (i.e. *within industry diversification*). Todavia, na medida em que o escopo da firma aumenta, os custos de coordenação dos múltiplos negócios também aumentam e podem suplantar os benefícios advindos da diversificação (PALICH et al., 2000).

Da mesma forma, ainda que a diversificação relacionada, na média, tenha mais potencial de criação de valor que a diversificação não-relacionada (VILLALONGA, 2004), o impacto daquela estratégia no desempenho das firmas é dependente de quão imperfeitamente substituíveis, quão imperfeitamente imitáveis e quão imperfeitamente comercializáveis são os recursos compartilhados pelos vários negócios da corporação. De fato, tais recursos, também conhecidos como ‘recursos estratégicos’, se mostraram críticos para o entendimento dos efeitos da diversificação relacionada sobre o desempenho. Markides e Williamson (1994) identificaram para uma amostra de empresas diversificadas que o compartilhamento de ativos estratégicos é positivamente correlacionado com o desempenho. Os autores, entretanto, não consideraram em seu trabalho os ativos de conhecimento de mercado, que são aqueles que refletem a capacidade da firma de estocar e utilizar informações sobre os objetivos e comportamentos dos competidores. Tendo em vista o crescente interesse de acadêmicos e profissionais pelos efeitos do conhecimento na criação de valor (COFF; COFF; EASTVOLD,

2006; LEE, 2008), a lacuna deixada pelo trabalho de Markides e Willianson (1994) não é desprezível.

Sendo assim, o presente trabalho estende o conhecimento sobre os efeitos dos ativos estratégicos no desempenho de firmas diversificadas em, pelo menos, três aspectos. Em primeiro lugar, o presente artigo testa os efeitos dos ativos de conhecimento de mercado no desempenho das firmas. Em segundo lugar, a pesquisa considera a dinâmica competitiva intertemporal e utiliza metodologia apropriada para esse fim. Por último, mas não menos importante, o trabalho considera que o efeito da diversificação sobre o desempenho das firmas é moderado pelos ativos de conhecimento de modo que o impacto positivo da diversificação relacionada na criação de valor será tanto maior quanto mais a firma for proeficiente nas dinâmicas competitivas da indústria.

Este trabalho foi dividido nas seguintes seções: Primeiro, é apresentada a revisão da literatura sobre a qual as hipóteses foram formuladas. Em seguida, a seção com a metodolodia é detalhada. Logo após, são apresentados os resultados com a respectiva discussão e, por fim, seguem as conclusões.

REVISÃO DA LITERATURA E HIPÓTESES DE PESQUISA

A estratégia de diversificação tem sido amplamente utilizada por um grande número de firmas buscando crescimento e expansão dos mercados de atuação e da linha de produtos oferecidos (ANSOFF, 1958; MONTGOMERY, 1994; WIERSEMA; BOWEN, 2008). Como uma estratégia de expansão que demanda uma série de alterações corporativas e ações competitivas no mercado, a diversificação pode gerar impactos significativos no desempenho da firma, dependendo de fatores tais como a relação entre os negócios servidos pela companhia, as economias de escopo atingidas, as interações competitivas, entre outros (ROBINS; WIERSEMA, 1995; RUMELT, 1982). Segundo Palich et al. (2000) um grande número de trabalhos acadêmicos já foi realizado com o objetivo de avaliar e mensurar a relação entre a estratégia de diversificação e o desempenho econômico das firmas. Os autores consolidaram os resultados de vários trabalhos e identificaram que diversos estudos encontram resultados com variações lineares positivas e negativas entre a diversificação e o desempenho financeiro ou mesmo uma relação neutra entre elas (i.e. sem significância estatística). Da mesma forma, os autores revelam que já foram identificadas relações curvilineares entre diversificação e desempenho, seja em formato de U, seja em formato de U-

invertido. Todavia, segundo os autores, a relação entre a diversificação e o desempenho é melhor explicada, em média, por um modelo “curvilíneo”. Nele, a estratégia de diversificação agrega valor à firma até um ponto ótimo a partir do qual, incrementos de diversificação geram destruição de valor.

Markides e Williamson (1994) argumentam que possíveis causas para a falta de congruência entre os resultados obtidos são: (1) a forma tradicional de medir a intensidade da relação da diversificação (*relatedness*) entre dois negócios é incompleta pelo fato de ignorar a importância estratégica e a similaridade dos ativos dos respectivos negócios e (2) a forma como os pesquisadores têm pensado sobre a intensidade da relação entre os negócios na diversificação acaba por igualar os benefícios da diversificação com a exploração estática das economias de escopo. Como resultado, os trabalhos empíricos acabam ignorando o potencial da firma de expandir seu estoque de recursos ou criar novos recursos a um menor custo que seus concorrentes e que lhe permitirão alcançar e sustentar desempenho superior. Segundo os autores, o grau de diversificação que realmente interessa é aquele relativo aos ‘ativos estratégicos’, os quais não podem ser acessados rapidamente e a baixo custo por competidores não diversificados. Dessa forma, como os trabalhos anteriores não explicitaram esses ‘ativos estratégicos’, eles não conseguiram capturar a influência real da diversificação relacionada no aumento do retorno financeiro.

Mas o que são, especificamente, os ativos estratégicos? Verdin e Williamson (1994) classificaram-nos em: ativos de cliente (*customer assets*), ativos de canal de distribuição (*channel assets*), ativos de insumo (*input assets*), ativos de processo (*process assets*), e ativos de conhecimento do mercado (*market knowledge assets*). Conforme apontado por Markides e Williamson (1996), os ativos estratégicos fazem parte do conjunto de recursos que uma firma detém e são aqueles recursos que permitem a obtenção de vantagens em custo (para a firma) ou de diferenciação no mercado. Tais ativos são imperfeitamente imitáveis, substituíveis e comercializáveis. Segundo os autores, uma visão inadequada do potencial dos ativos estratégicos e uma falta de medição destes ativos podem confundir a existência de oportunidades de benefício competitivo único com casos em que uma divisão possa adquirir, ou compartilhar, requisitos de forma economicamente eficiente.

O efeito do estoque de ativos estratégicos no desempenho de empresas com estratégia de diversificação relacionada foi analisado por Markides e Williamson (1994) e eles identificaram que, de fato, esses ativos impactam positivamente o desempenho. Os autores,

entretanto, não testaram o efeito dos ativos de conhecimento do mercado (*market knowledge assets*) no desempenho das firmas. Ainda que as evidências para os demais ativos estratégicos sinalizem que um padrão similar seja esperado para os ativos de conhecimento do mercado, elas não preenchem a lacuna por si só. Além disso, recursos intensivos em conhecimento são considerados, cada vez mais, fontes importantes de vantagem competitiva sustentável e o entendimento do impacto desses recursos no desempenho é central para as organizações (COFF; COFF; EASTVOLD, 2006; LEE, 2008). Além disso, a análise de Markides e Williamson (1994) é focada em um período muito específico (i.e. seção cruzada), não sendo capaz de capturar as dinâmicas competitivas intertemporais com as quais as firmas se envolvem e, portanto, é pouco elucidativa sobre os benefícios dos ativos estratégicos para a sustentabilidade do desempenho das empresas diversificadas. Essas lacunas são preenchidas pelo presente trabalho, o qual também atende à reivindicações de que os recursos desempenham papel moderador na relação entre diversificação e desempenho (KRAATZ; ZAJAC, 2001). Collis e Montgomery (1997, p. 85), por exemplo, concluem que “...*most important, the relationship between diversification and firm performance is moderated by a host of other variables, notably the quality and quantity of a firm’s underlying resources*”.

Os ativos de conhecimento de mercado estão relacionados à capacidade da firma de identificar movimentos estratégicos dos competidores e do mercado, respondendo a eles de modo a criar vantagem competitiva. Assim, é possível dizer que o estoque de informações obtido pela firma permite que ela atue junto ao mercado no sentido de melhorar sua posição estratégica. Esses ativos se referem, por exemplo, ao estoque de informação sobre objetivos e comportamentos dos competidores, sobre a elasticidade do preço da demanda ou sobre a resposta do mercado aos ciclos do negócio (VERDIN; WILLIAMSON, 1994). Desse modo, tais ativos devem refletir o comportamento das firmas no que diz respeito ao aumento das barreiras à entrada e ao aumento do poder de mercado.

As barreiras à entrada contemplam situações políticas, econômicas ou relacionadas à produção que inibem ou dificultam a inserção de novos concorrentes no mercado de atuação das empresas. Típicas barreiras à entrada são: economias de escala, diferenciação de produtos e regulamentação governamental. Economias de escala, por exemplo, fazem um potencial novo entrante encontrar uma alta desvantagem em custo que o desestimula a entrar, ainda que as firmas já estabelecidas estejam obtendo lucros econômicos acima da média (BAIN, 1956). Firmas diversificadas com múltiplas unidades de negócio, por exemplo, podem obter

economias similares àquelas de escala quando as unidades de negócio compartilham operações que estão sujeitas a economias de escala (BARNEY, 1996). Por sua vez, a diferenciação é resultado dos investimentos realizados pelas incumbentes para, por exemplo, a fidelização de clientes, em serviços de pós-venda ou na consolidação da marca. Dessa forma, o potencial novo entrante deverá construir esses atributos e, caso os custos para superar as firmas estabelecidas forem maiores que os retornos financeiros potenciais da entrada na indústria, a entrada não ocorrerá (PORTER, 1980). Já as regulamentações governamentais podem assumir diversas formas. Tais regulamentações podem estar relacionadas a limitações diretas à entrada de novas empresas devido a licenças de operação, e podem, também, gerar a necessidade de investimentos significativos para que a empresa possa atender às exigências governamentais – restrições quanto à poluição do ar e da água, a necessidade de atendimento a requisitos de certificação técnica, entre outros (BESANKO, 2006).

Para levantar barreiras à entrada ou para contribuir para que elas sejam levantadas, as firmas precisam possuir um estoque de informações sobre os comportamentos dos competidores e como eles reagem aos ciclos do negócio. Portanto, de forma mais ampla, firmas diversificadas que possuem recursos estratégicos terão desempenho superior na medida em que conseguirem responder melhor às mudanças do mercado e utilizar seus negócios diversificados como meios para obter desempenho superior. Firmas comprometidas com estratégias de diversificação relacionada e com estoque de informações de mercado desenvolvidos como ativos estratégicos, poderão obter vantagens através da exploração superior das dinâmicas competitivas. Em outras palavras, a capacidade de uma firma entender melhor do que as outras as dinâmicas competitivas faz com que ela também responda melhor à competição. Portanto, mesmo que os níveis de diversificação sejam similares entre as firmas, aquela que entender melhor a dinâmica competitiva (i.e. a que possuir ativos estratégicos de conhecimento do mercado mais proeminentes) é a que deverá erguer maiores barreiras à entrada e lucrar mais com a diversificação. Para tanto, a seguinte hipótese é formulada.

Hipótese 1: O uso de ativos estratégicos de conhecimento do mercado direcionados ao aumento das barreiras à entrada deverá moderar a relação entre a diversificação relacionada e a lucratividade, de tal modo que a diversificação gere mais retorno à firma quanto mais proeminentes forem esses ativos estratégicos.

De forma análoga, um maior poder de mercado representa esforços passados para se consolidar competitivamente e, portanto, reflete o estoque de ativos estratégicos de

conhecimento do mercado. Tendo em vista que “*market power is the ability of a market participant or group of participants (persons, firms, partnerships, or others) to influence price, quality, and the nature of the product in the marketplace*” (SHEPHERD, 1970, p. 3), firmas dominantes devem possuir maiores vantagens na oferta e na demanda, o que lhes conferem maior capacidade de impor preços significativamente acima dos custos, com possibilidade de maior lucratividade (SCHERER, 1980).

Assim como no caso dos ativos de conhecimento praticados para o aumento das barreiras à entrada, os ativos aqui deverão, igualmente, possuir um efeito de moderação na relação entre a diversificação e a lucratividade. Ou seja, se os ativos de conhecimento de mercado forem direcionados para a obtenção de poder de mercado, os benefícios da diversificação serão maiores. Dessa forma, a segunda hipótese é formulada.

Hipótese 2: O uso de ativos estratégicos de conhecimento do mercado direcionados para o aumento do poder de mercado deverá moderar a relação entre a diversificação relacionada e a lucratividade, de tal modo que a diversificação gere mais retorno à firma quanto mais proeminentes forem esses ativos estratégicos.

MÉTODO, DADOS E AMOSTRA

Este trabalho utilizou a indústria de transporte aéreo norte-americana como referência por alguns motivos específicos. O alto nível de competição existente entre as firmas do setor (HOLLOWAY, 2008) demanda uma interação competitiva intensa, favorecendo o estudo das dinâmicas competitivas entre as companhias aéreas. Esta indústria congrega, também, investimentos consideráveis em recursos humanos dedicados à compreensão e atuação no mercado. As firmas do setor possuem um número significativo de funcionários dedicados à estratégia de mercado, planejamento da frota e da malha aérea (HOLLOWAY, 2008), o que favorece a análise dos ativos de conhecimento de mercado em questão. A indústria do transporte aéreo é, ainda, ideal para o estudo de economias de escopo (GIMENO; WOO, 1999, p. 245) uma vez que ela congrega um compartilhamento amplo de recursos entre seus mercados de atuação, favorecendo sobremaneira o estudo dos ativos estratégicos em firmas diversificadas. Por último, o Departamento de Transportes norte-americano disponibiliza há alguns anos, um número bastante amplo de dados do setor que vão dos passageiros transportados ao desempenho operacional e econômico das companhias aéreas, por exemplo. Essa disponibilidade de dados permite uma ampla gama de testes empíricos.

Para o estudo da diversificação das companhias aéreas, de seus ativos de conhecimento de mercado e as relações com as dinâmicas competitivas, optou-se pelo método de Regressão com Dados de Pannel. Fazendo-se uso de variações percentuais calculadas em base trimestral em relação ao mesmo período do ano anterior, foi possível neutralizar possíveis problemas relacionados com a sazonalidade anual, característica bastante típica do setor. Com isso, questões relativas ao aumento da competição ou da diversificação em períodos de férias ou fora da temporada foram minimizadas.

A obtenção dos dados foi baseada em companhias aéreas nos Estados Unidos incluindo firmas comprometidas com estratégias de diversificação relacionada. Da mesma forma, a amostra contém companhias aéreas de diferentes tamanhos, com diferentes departamentos de planejamento da malha aérea e da frota de aeronaves. Esta constatação demonstra a escolha de empresas que possuem níveis diversos de investimentos em recursos tais como os ativos estratégicos de conhecimento do mercado. Assim, estes ativos são refletidos nas variações das dinâmicas competitivas adotadas pela firma.

Quarenta e cinco companhias aéreas foram selecionadas pelo fato de possuírem dados divulgados com base trimestral e em formatos equivalentes que pudessem ser comparados entre si. Outro passo necessário foi a consolidação destas companhias aéreas de acordo com as *holdings* da indústria, ou seja, foi feito o processo de agregação dos parâmetros operacionais e de lucratividade considerando as estruturas de capital de propriedade de cada corporação. Com isso, a amostra passa a conter vinte e duas corporações a serem estudadas. Após análise dos dados, uma corporação teve que ser excluída da amostra final por problemas de falta e inconsistência de dados, finalizando, portanto, em um total de vinte e uma companhias. Considerando os três anos avaliados, conforme visto a seguir, bem como as vinte e uma companhias em uma base trimestral, a amostra final resulta em um total de duzentas e cinquenta e duas observações.

Todos os dados envolvendo passageiros, participações de mercado, entre outros parâmetros operacionais, foram obtidos a partir de base de dados disponibilizados pelo Departamento de Transportes dos Estados Unidos (DOT) através do *Bureau of Transportation Statistics*¹, considerando passageiros em uma base “origem e destino” (também designada como dados O&D), assim como fizeram outros estudos envolvendo o setor (BERRY, 1992; BORENSTEIN, 1989; EVANS; KESSIDES, 1993). Essa base significa que os passageiros são rastreados a partir do seu aeroporto de origem até seu destino, em uma companhia aérea,

independentemente das conexões que tenham sido feitas. Um total de 34.700 pares de cidades O&D e mais de 560 mil observações referentes aos passageiros sendo transportados nesses pares de cidade foram avaliados e consolidados no período de análise da amostra.

A base de dados advinda do DOT em formato O&D considera, originalmente, uma amostra aleatória de 10% de todas as passagens vendidas nos Estados Unidos e que, dependendo da necessidade, pode ser corrigida para refletir a totalidade da demanda. Dados sobre diversificação, especificamente das receitas advindas de cada negócio da firma (transporte de passageiros, transporte de propriedade – termo utilizado pelo DOT e que inclui cargas –, o transporte *charter* e outras receitas) foram obtidos a partir do *Form 41*, disponibilizado pelo DOT. Os dados relativos à frota de aeronaves de cada linha aérea, incluindo o modelo e a capacidade de assentos foi extraída do DOT utilizando-se da ferramenta *Fleet PC*. Os ciclos de crescimento das empresas, por sua vez, foram obtidos por meio de estudos elaborados por especialistas do Morgan Stanley reportados em relatório específico publicado pela instituição.

Os anos de referência do estudo foram 1996, 1999 e 2002, tendo sido escolhidos com base nos ciclos de crescimento do setor nos Estados Unidos. Com esses anos, os quatro trimestres de cada ano se encontram inteiramente dentro de um ciclo específico de crescimento, sendo eles: expansão (1996), declínio (1999) e contração (2002). Com esta escolha, um controle do efeito temporal dedicado a cada ciclo de crescimento do setor pôde ser utilizado, esperando-se, com isso, reduzir possíveis vieses relacionados às taxas de crescimento de cada ciclo. Em função dos dados terem sido calculados com base na variação percentual em relação ao ano anterior, os respectivos anos precedentes também foram consolidados e analisados.

Variável Dependente

Variação no desempenho. O desempenho foi medido pela variação da lucratividade, por meio do “lucro líquido” da empresa, expresso em dólares, obtido pela companhia aérea ao longo do trimestre avaliado (*net income*, dando origem à variável $\Delta INCOME$). O uso da variação percentual permite que a lucratividade das firmas possa ser comparada de uma forma relativa e que possa refletir variações das condições de diversificação, dos recursos estratégicos e das dinâmicas competitivas.

Na indústria do transporte aéreo, algumas métricas utilizadas para medir desempenho foram: o índice Lerner como um indicador de lucratividade (GIMENO; WOO, 1999), *yield* – média da receita em um par de cidades por passageiro por milha voada – (HURDLE et al., 1989), RASM – receita por assento disponível por milha voada – (MILLER; CHEN, 1994) e o *load factor*, taxa de ocupação (LAZZARINI, 2007), por exemplo.

Para o estudo em questão, optou-se por uma métrica que não fosse diretamente operacional, mas que refletisse a lucratividade da companhia, assemelhando-se mais, portanto, de estudos dedicados à análise da estratégia de diversificação em outras indústrias. Buscou-se, com isso, uma métrica que não fosse exclusiva do setor, assim como o *yield* ou o RASM, mas que refletisse a lucratividade total da companhia.

A métrica adotada, portanto, é contábil, assim como também o é o ROS, utilizado no trabalho de análise dos ativos estratégicos de Markides e Williamson (1994). De acordo com Barney (1996) e Scherer (1980), métricas contábeis são as mais utilizadas em estudos de estratégia para a medição do desempenho da firma. Elas são meios eficientes de se avaliar o desempenho da firma (BARNEY, 1996), mas oferecem, também, algumas limitações.

Variáveis Independentes

Diversificação (Δ DIVREV). Considerando as estratégias típicas de diversificação do setor aéreo, a variável independente foi escolhida atendo-se à definição de escopo horizontal de serviço apresentada na Seção 2.1 da revisão de literatura. Nela, as companhias aéreas atendem mercados distintos de transporte de passageiros regulares, transporte de propriedades, voos *Charter* e outros negócios. Assim, a variável Δ DIVREV foi utilizada para medir a intensidade da relação, *relatedness*, das firmas diversificadas, calculada com base na variação percentual do índice de Herfindahl utilizando o percentual das receitas advindas de cada unidade de negócio mencionada.

Esta medida foi calculada conforme o índice de Herfindahl apresentado por Jacquemin e Berry (1979). A base de medição foi trimestral, sendo que a variação percentual foi calculada em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. As diferentes unidades de negócios mencionadas se referem a estratégias de diversificação próximas ao negócio principal da firma. Cabe mencionar também que, com base no cálculo efetuado através do índice de Herfindahl, este índice pode variar entre 0 e 1, sendo que valores mais próximos a 0

significam que as firmas em questão são mais diversificadas. Com isso, variações positivas de $\Delta DIVREV$ evidenciam reduções da diversificação adotada pela firma. Esta relação é importante para a correta compreensão dos resultados encontrados pelo modelo estatístico.

Variáveis para Medição dos Ativos Estratégicos. Assim como Markides e Williamson (1994) estruturaram suas variáveis para medição da presença dos ativos estratégicos do cliente, ativos do canal de distribuição e de experiência do processo, este trabalho também adota medidas que não são diretas para a medição dos ativos estratégicos, neste caso, dos ativos de conhecimento do mercado. Os “indicadores estruturais” (MARKIDES; WILLIAMSON, 1994) deste trabalho farão uso das evidências de variações percentuais das dinâmicas competitivas (aumento das barreiras à entrada e aumento do poder de mercado), de um trimestre em relação ao mesmo período do ano anterior, como *proxies* das variações dos ativos de conhecimento do mercado. Para que isso fosse possível, as firmas pertencentes à amostra final utilizada na análise estatística foram escolhidas dentro de um rol de companhias aéreas de maior porte e dentro das quais se assegurou existirem departamentos de planejamento da frota e malha responsáveis por análises de mercado. Em virtude da seleção das firmas, é possível dizer que as variações impostas por elas nas condições de competição do mercado não são aleatórias. Essas firmas operam avaliando as movimentações da concorrência através do estoque e fluxo de informações de mercado, ou seja, ativos de conhecimento de mercado, segundo Markides e Williamson (1994). Isso significa dizer que as companhias aéreas atuam objetivamente e variam, propositalmente, as condições específicas de barreiras à entrada e de participação de mercado, conforme a necessidade. Com isso, as variações percentuais utilizadas para a medição das dinâmicas competitivas permitem capturar o efeito das variações dos ativos de conhecimento de mercado.

Deve-se notar, ainda, que as variações percentuais são impostas sobre valores absolutos não desprezíveis, ou seja, bases de cálculo não muito pequenas, em virtude do tamanho das firmas presentes na amostra. Assim, essas variações percentuais das variáveis que medem as dinâmicas competitivas podem refletir, de fato, as características de barreiras à entrada e poder de mercado.

Para a medição dos ativos de conhecimento de mercado, duas variáveis foram utilizadas, sendo uma para cada dinâmica competitiva: $\Delta FREQ$ e $\Delta MKTSHARE$. A primeira, $\Delta FREQ$, se refere às dinâmicas competitivas vinculadas ao aumento das barreiras à entrada, enquanto $\Delta MKTSHARE$ permite capturar as variações de poder de mercado.

Barreira à entrada (Δ FREQ). A variável Δ FREQ corresponde à variação percentual da média de voos diários diretos oferecidos em cada mercado “origem e destino” atendido por uma determinada companhia aérea. A escolha da frequência de voos foi feita com o objetivo de refletir alterações realizadas pela firma para aumentar ou reduzir as barreiras à entrada nos mercados de atuação. Por mercados de atuação, deve-se compreender que o par de cidades “origem e destino” deve ser visto aqui como um “mercado”. Como mencionado por Evans e Kessides (1993, p. 67), “*the markets we consider are airline routes...*”, ao passo que Berry (1992, p. 903) coloca a questão nos seguintes termos: “*the origin and destination basis of the data leads naturally to a definition of a market as the market for air passenger travel between two cities, irrespective of intermediate transfer points*”.

Os argumentos relacionados com a escolha da variável Δ FREQ para representar as variações da barreira à entrada propostas pela firma estão relacionados com a teoria apresentada anteriormente. Esta variável permite capturar efeitos de variações das barreiras à entrada impostas pela companhia aérea, efeitos estes especificamente relacionados com as seguintes fontes de barreiras à entrada: economias de escala, capacidade excedente, diferenciação de produtos e regulamentação governamental.

Primeiramente, o aumento do número de voos propicia uma economia de escala justificada por um aumento da produção (número de assentos ofertados em um mercado específico) em um determinado período (maior número de voos em um mesmo dia), reduzindo o custo unitário do assento ofertado e oferecendo vantagens para negócios correlatos, tais como o transporte de cargas. Este exemplo já foi mencionado anteriormente e evidencia os ganhos de escala propiciados pela maior frequência de voos. Os ganhos relativos ao transporte de cargas, neste caso, oferecem vantagens à estratégia de diversificação. Adicionalmente, a capacidade excedente propiciada pelo maior número de voos em um mercado específico também dificulta a entrada de novos concorrentes, uma vez que haverá incentivos à firma para fazer o máximo uso daquela capacidade já instalada (horários de voos já disponibilizados), evidenciando, da mesma forma, o aumento das barreiras à entrada.

Outra fonte de barreiras à entrada, refletida pela variável Δ FREQ, é a diferenciação de produtos. Conforme já apresentado em trabalhos do setor, uma maior disponibilidade de voos, especialmente maiores participações de mercado nos horários de pico, operações em aeroportos mais convenientes e operações com voos diretos, sem escala, são condições que fazem os passageiros atribuírem maior qualidade percebida ao serviço da companhia aérea

(OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; HUSE, 2004). Neste caso, a variável $\Delta FREQ$ permite, também, capturar a capacidade da firma de alterar a diferenciação de seu produto (oferta de assentos em mercados específicos), uma vez que uma maior disponibilidade de voos diretos afeta a percepção de qualidade por parte dos clientes em relação à companhia aérea.

Por fim, a escolha da frequência de voos como um indicador da capacidade da firma de atuar aumentando as barreiras à entrada em seus mercados de atuação é justificada, também, por outra fonte de barreiras à entrada: as políticas governamentais. O número de voos existentes entre um par de cidades é limitado por regulamentações do setor, cujos motivos se estendem da infraestrutura aeroportuária até a limites relacionados com o controle de tráfego aéreo. Isso significa dizer que, após a inclusão de um certo número de voos em um mercado específico, este número não pode ser indefinidamente aumentado por concorrentes, em função das limitações mencionadas. Neste caso, as frequências de voos se relacionam com restrições de políticas governamentais, fortalecendo seu vínculo com o conceito de ampliação das barreiras à entrada ao mercado.

Em vista do exposto, a variação no aumento das barreiras à entrada conduzida pela firma é explicada pela variável $\Delta FREQ$, especificamente se relacionando com barreiras à entrada motivadas por: economias de escala e regulamentação governamental.

Poder de Mercado ($\Delta MKTSHARE$). A segunda variável relacionada com os ativos de conhecimento de mercado, $\Delta MKTSHARE$, foi utilizada com o objetivo de se medir a variação do poder de mercado obtido pela firma. Borenstein (1989) e Evans e Kessides (1993) utilizaram medidas de *market share* como indicadores de poder de mercado em trabalhos envolvendo especificamente a indústria do transporte aéreo nos Estados Unidos. Assim como aponta Borenstein (1989), o ganho de participação no tráfego aéreo acarreta em maior poder de mercado. Evans e Kessides (1993), por exemplo, avaliaram a participação de mercado tanto para as rotas servidas pelas companhias aéreas como para os aeroportos onde as companhias operam. Aqui, a variação do *market share* médio foi calculada com base no percentual dos passageiros transportados pela companhia em relação ao total da demanda no mercado “origem e destino”, considerando o trimestre de análise para todos aqueles mercados onde a empresa atua.

Variáveis de Controle

Variáveis de controle foram utilizadas, sendo elas relacionadas com: (i) a flexibilidade da frota para o atendimento de mercados distintos que possibilitam diferentes capacidades de transporte de passageiros e carga, (ii) com os custos da empresa, (iii) com o tamanho da firma e (iv) com os ciclos de crescimento do setor.

Flexibilidade da frota (Δ FLEET). Esta variável foi utilizada para medir a flexibilidade da frota de uma companhia aérea no que se refere à sua capacidade de atendimento de diferentes tipos de mercados, com diferentes capacidades de passageiros e carga, por exemplo. Para tal, esta variável foi obtida através da medição das características da frota de cada companhia aérea e/ou *holding*. Cada aeronave pertencente à frota da empresa foi classificada de acordo com o segmento de sua capacidade de assentos² (de aeronaves com menos de 30 assentos até aeronaves classificadas com capacidade acima de 400 assentos) e tipo de propulsão (turboélice ou jatos). A partir dos segmentos de capacidade, o índice de Herfindahl foi calculado, por companhia aérea, com base no número de aeronaves pertencentes a cada segmento mencionado, sendo que valores próximos a 1 correspondem a firmas contendo aeronaves com números de assentos muito próximos entre si (especificamente, pertencentes ao mesmo segmento, regional ou troncal, se o valor for igual a um) e valores próximos a 0 correspondem a uma frota bastante diversa, capaz de atender a diferentes demandas de passageiros e carga. Para o cálculo dos valores numéricos utilizados pela variável em questão, foi calculada a variação percentual do valor obtido no trimestre em relação ao mesmo trimestre do ano anterior.

Tamanho da firma (Δ MKTNUM). O tamanho da firma deve ser controlado em estudos empíricos avaliando-se fatores que influenciam o desempenho, conforme aborda Lazzarini (2007), em trabalho envolvendo alianças estratégicas no setor aéreo. Em sua abordagem empírica, o autor utiliza o número de rotas servidas pela companhia aérea como controle do tamanho da firma. De modo similar, o presente trabalho utiliza o número total de mercados (pares de cidades) servidos pela empresa no período de análise. A variável Δ MKTNUM é utilizada para representar este controle. Esta métrica foi escolhida por oferecer maior precisão quando comparada com o número de funcionários, devido à precisão das bases de dados disponibilizadas pelo DOT. O número de funcionários foi avaliado como opção, mas foi posteriormente descartado em função da falta de observações para diversos períodos da amostra, problema este que incluía companhias aéreas relevantes e que estão presentes neste

estudo. O número de mercados, por outro lado, apresenta boa confiabilidade, sem que tenha mostrado ausência de observações. Empresas com um alto número de mercados servidos possuem, naturalmente, frotas maiores, o que é acompanhado por um número elevado de funcionários.

Custos ($\Delta FUEL$). Quanto à variável escolhida para representar os custos (GIMENO, 1999), optou-se pelas despesas com combustível, medidas através da variável $\Delta FUEL$, visto que o combustível tende a ser um dos responsáveis pelos custos operacionais mais elevados das companhias aéreas de um modo geral.

Ciclos de Crescimento do Setor (DCYCLEE e DCYCLED). Para o controle dos ciclos de crescimento das companhias aéreas foram utilizadas variáveis dummy, sendo uma delas utilizada para o ano de 1996, período pertencente ao ciclo de expansão (DCYCLEE), e a outra utilizada para o ano de 1999, período pertencente ao ciclo de declínio (DCYCLED). Estes controles são similares ao conjunto de variáveis dummy anuais adotadas por Lazzarini (2007) para controlar efeitos temporais tais como variações das condições econômicas do setor de transporte aéreo.

Modelo Estatístico

O modelo utilizado neste trabalho foi de regressão com estimação via mínimos quadrados com dados de painel. O uso de dados de painel oferece algumas vantagens em relação à coleta de dados em corte transversal, dentre as quais permite controlar a ocorrência de efeitos não-observáveis das firmas analisadas (por exemplo, características internas que permitem à firma obter desempenho superior ao longo do tempo) e estudar a defasagem de resultados de tomadas de decisão em um determinado período de tempo analisado, uma vez que o reflexo de determinada ação não ocorre, necessariamente, no mesmo período de tempo desta ação (WOOLDRIDGE, 2008).

Adicionalmente, cabe notar que as variáveis representam variações percentuais, ano a ano, para permitir que possíveis efeitos de sazonalidade anual possam ser retirados do modelo.

O modelo adotado pode ser visto na notação a seguir.

$$Y_{it} = X_{it}\beta + Z_{it}\gamma + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, n \text{ e } t = 1, \dots, T \quad (\text{Eq. 1})$$

Onde:

Y_{it} : lucratividade da i -ésima empresa no t -ésimo instante de tempo;

X_{it} : vetor que contém as variáveis relativas à diversificação da i -ésima empresa no t -ésimo instante de tempo;

Z_{it} : vetor que contém as variáveis de controle da i -ésima empresa no t -ésimo instante de tempo;

a_i : efeito não-observável da i -ésima empresa;

ε_{it} : erro aleatório;

Para a escolha quanto ao uso de efeitos fixos ou aleatórios, o teste de Hausman (1978) foi realizado, sendo então utilizado o modelo de efeitos aleatórios para análise dos resultados.

Para fins de análise e comparação, o modelo foi também avaliado considerando-se efeitos fixos, ou seja, presumindo-se que efeitos não-observáveis são correlacionados com uma ou mais variáveis independentes. Esta premissa é plausível de consideração no transporte aéreo uma vez que outros efeitos podem estar presentes na explicação da variação da lucratividade no modelo em questão.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados dos cinco modelos testados. O modelo (1) contém somente as variáveis de controle. O modelo (2) agrega a variável relativa à diversificação, utilizando-se também do termo quadrático. O modelo (3) adiciona as variáveis dos ativos estratégicos aos modelos anteriores, sem considerar as interações com a variável relativa à diversificação. O modelo (4), por sua vez, contempla o modelo completo, exceto pela variável $\Delta DIVREV$. Estão presentes, portanto, as variáveis relacionadas com a medição dos ativos estratégicos de conhecimento do mercado e suas interações com a variável de diversificação. O último modelo (5) é apresentado completo incluindo todas as variáveis estudadas.

Considerando os resultados dos cinco modelos, cabe notar a consistência dos coeficientes das variáveis e termos utilizados no modelo, tanto no que se refere aos sinais encontrados quanto para as relevâncias estatísticas, especialmente quanto às variáveis de interesse para o teste das hipóteses.

Tabela 1 – Resultados da Regressão – Variável Dependente: Δ INCOME – Efeitos Aleatórios –

Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Diversificação					
Δ DIVREV		-10,70 (12,55)	-14,25 (12,96)		18,94 (14,21)
Δ DIVREV ²		-229,35** (103,75)	-231,67** (107,49)		-172,00 (105,42)
Ativos Estratégicos					
Δ FREQ			2,85* (1,57)	18,61*** (4,09)	20,38*** (4,48)
Δ MKTSHARE			-7,96* (4,36)	-11,69** (4,55)	-11,77** (4,54)
Δ DIVREV X Δ FREQ				-123,45*** (41,12)	-136,91*** (43,07)
Δ DIVREV X Δ MKTSHARE				104,03 (104,60)	58,67 (106,68)
Δ DIVREV ² X Δ FREQ				-1540,50*** (493,60)	-1654,95*** (536,73)
Δ DIVREV ² X Δ MKTSHARE				3219,44*** (1033,82)	3519,12*** (1048,77)
Controle					
Δ FLEET	-4,00 (4,73)	-1,93 (4,84)	-3,58 (5,05)	-0,62 (4,85)	1,68 (4,96)
Δ FUEL	-4,15** (2,10)	-4,78** (2,18)	-5,83** (2,37)	-6,75*** (2,31)	-7,13*** (2,32)
Δ MKTNUM	2,35 (2,10)	2,48 (2,09)	4,21 (2,85)	5,43* (2,75)	5,06* (2,75)
DCYCLEE	4,17*** (1,60)	4,87*** (1,62)	5,27*** (1,74)	3,54** (1,68)	3,23* (1,71)
DCYCLED	2,33 (1,43)	2,56* (1,44)	2,32 (1,53)	1,99 (1,46)	1,56 (1,47)
CONSTANTE	-3,08*** (0,99)	-2,90*** (1,02)	-3,15*** (1,08)	-2,86*** (1,00)	-2,20** (1,05)
R2	0,05	0,08	0,12	0,23	0,24
R2-ajustado	0,02	0,05	0,07	0,18	0,19
N	200	199	187	187	187

Notas: 1. Erros padrões robustos reportados entre parênteses

2. * significativa a 10%, ** significativa a 5% e *** significativa a 1%

No modelo (1), é possível verificar que a variável de controle da flexibilidade da frota se mostrou com um coeficiente negativo, indicando que o aumento da flexibilidade da frota (variações negativas da variável Δ FLEET) leva a aumentos da variação da lucratividade. Porém, a variável não se mostrou estatisticamente relevante.

A variável relativa ao combustível apresentou o sinal do coeficiente negativo, conforme esperado, uma vez que as despesas operacionais (inclusive combustível) contribuem para a redução da lucratividade da firma. O combustível se mostrou estatisticamente relevante nos três modelos apresentados, sendo em 5% para os modelos (1) e (2) e relevante em 1% no

modelo (5). Em todos eles, os sinais do coeficiente se mostraram consistentes com o sinal esperado.

No que se refere ao tamanho da firma, controlado com a variável ΔMKTNUM , a variável apresenta coeficientes de correlação positivos nos três modelos apresentados, sendo que, no modelo (5), ela se mostra estatisticamente relevante a 10%. O sinal positivo sugere que variações positivas no tamanho da firma se associam positivamente com variações da lucratividade. Uma possível explicação para este resultado, considerando-se os ativos estratégicos de conhecimento de mercado, é o fato de companhias aéreas de maior porte possuírem maior estoque de recursos, motivados por maiores investimentos em departamentos de planejamento da malha aérea e frota, condição que favorece o uso destes ativos para obtenção de vantagem competitiva.

Quanto ao controle dos ciclos de crescimento das companhias aéreas norte-americanas, a dummy correspondente ao ciclo de Expansão, DCYCLEE , demonstrou relação positiva com a lucratividade nos modelos onde foi utilizada com resultados estatisticamente relevantes para todos os modelos, sendo que, na maioria, os coeficientes da variável se mostraram fortemente relevantes a 1%. O coeficiente positivo era esperado, uma vez que o ciclo em questão corresponde à expansão do setor. A variável dummy correspondente ao ciclo de Declínio, DCYCLED , no entanto, se mostrou com coeficiente marginalmente relevante no modelo (2), somente, não tendo demonstrado relação estatística relevante nos demais. Diferentemente do esperado, o coeficiente se mostrou positivo, embora esta variável faça referência a um ciclo de declínio. A falta de relações estatísticas mais relevantes para DCYCLED pode, provavelmente, ser explicada por uma conjuntura do setor, em 1999, que apresentou uma maior variação de crescimento ao longo do ano, segundo evidencia a variação do “índice de preços indexados” do Morgan Stanley. Como pode ser visto nessa Figura, esse ano, em específico, aparenta ter sofrido uma variação maior deste índice se comparado, por exemplo com o outro ano, 1996 que foi caracterizado com a variável DCYCLEE . Uma maior variação da conjuntura de crescimento, portanto, pode ter levado à falta de relevância estatística encontrada para a variável DCYCLED .

O modelo (2) apresenta a inclusão da variável relacionada com a diversificação. Conforme já mencionado, esta variável foi utilizada incluindo uma relação quadrática que, nos modelos (2) e (3), mostrou um coeficiente relevante a 5%, sugerindo a existência de um modelo curvilíneo, conforme apontado por Palich, Cardinal e Miller (2000). No modelo (5),

no entanto, esta relação não se mostrou estatisticamente relevante, fato este que pode apontar e reforçar a importância da consideração dos ativos estratégicos no modelo. O uso dos ativos no modelo (5) sugere que a inclusão destes ativos pode alterar a relação resultante entre a diversificação e a lucratividade.

No que se refere à análise do efeito de moderação dos ativos estratégicos utilizados para o aumento das barreiras à entrada, os modelos (4) e (5) avaliam este efeito de moderação através de $\Delta\text{DIVREV} \cdot \Delta\text{FREQ}$ e $\Delta\text{DIVREV}^2 \cdot \Delta\text{FREQ}$. Em ambos os casos, os coeficientes se mostraram fortemente relevantes a 1%. Portanto, o efeito de moderação proposto na Hipótese 1 não pode ser rejeitado. É possível, dizer que os ativos estratégicos de conhecimento de mercado utilizados para o aumento das barreiras à entrada moderam a relação entre diversificação e lucratividade. O sinal negativo encontrado para o coeficiente suporta a relação proposta na Hipótese 1, na medida em que variações positivas das barreiras à entrada fazem com que firmas mais diversificadas possuam maior lucratividade. Deve-se notar, novamente, que a medida utilizada para a diversificação prevê que variações negativas de ΔDIVREV significam aumentos da diversificação. Portanto, variações positivas das barreiras à entrada estão associadas ao aumento da relação entre a diversificação relacionada e a lucratividade, assim como proposto na Hipótese 1. Deste modo, os resultados suportam esta Hipótese.

O suporte encontrado para esta hipótese complementa os resultados obtidos por Markides e Williamson (1994) a respeito da importância dos ativos estratégicos na estratégia de diversificação. Diferentemente, no entanto, o presente estudo contempla, especificamente, os ativos estratégicos de conhecimento do mercado, os quais não foram testados pelos pesquisadores mencionados. Estes se utilizaram de variáveis que lhes permitiram testar, especificamente, os ativos de cliente, acesso a canais de distribuição e a experiência de processos.

A constatação apontada pelos resultados da Hipótese 1 suporta as noções abordadas pela Visão Baseada em Recursos que permitem explicar como firmas conseguem obter vantagem competitiva sustentável através dos recursos que elas possuem (BARNEY, 1996, 1991; WERNERFELT, 1984). As evidências de suporte a essa Hipótese também são consistentes com o que Collis e Montgomery (1997) mencionam sobre os recursos da firma moderarem a relação entre diversificação e desempenho.

A outra dinâmica competitiva utilizada para a análise dos ativos de conhecimento do mercado é a atuação da firma no sentido do aumento do poder de mercado. O coeficiente negativo encontrado para a variável $\Delta\text{MKTSHARE}$ é estatisticamente relevante a 5% nos modelos (4) e (5) e demonstra que, diferentemente do previsto pela teoria de poder de mercado, o aumento da participação de mercado está, em média, associado a variações negativas da lucratividade da firma. No que se refere, especificamente, à participação de mercado, inúmeros estudos foram elaborados na tentativa de avaliar sua relação com o desempenho, tendo sido verificados resultados diversos: associações positivas (GALE, 1972; KWOKA, 1979; SHEPHERD, 1972), análises empíricas questionando os resultados anteriores (RUMELT; WENSLEY, 1981) e trabalhos tentando consolidar os resultados encontrados (MONTGOMERY; WERNERFELT, 1991). Assim, o presente trabalho encontrou resultados consistentes com o que tem sido encontrado mais recentemente, assemelhando-se, por exemplo, dos resultados obtidos por estes últimos pesquisadores que identificaram que, na média, ganhos de *market share* estão associados à destruição de valor da firma. No que se refere à expansão da firma, Tellis (1989) apresentam resultados que evidenciam que corporações maiores tendem a possuir preços menores, sugerindo, também, uma possível associação negativa do poder de mercado com a lucratividade.

A Hipótese 2 aborda o efeito moderador que os ativos de conhecimento de mercado direcionados para o aumento do poder de mercado exercem na relação entre diversificação e lucratividade. O resultado encontrado para a relação de $\Delta\text{DIVREV}^2 * \Delta\text{MKTSHARE}$ permite suportar a proposta de moderação destes ativos estratégicos, conforme apontado pela Hipótese 2, uma vez que o coeficiente desta relação se mostrou fortemente significativo, em 1%, conforme pode ser visto nos modelos (4) e (5). O sinal positivo encontrado para este coeficiente, no entanto, não é consistente com a Hipótese 2. Deve-se lembrar que a métrica utilizada para a diversificação prevê que variações positivas de ΔDIVREV significam reduções da diversificação das firmas. Com isso, é possível dizer que os ativos estratégicos utilizados para o aumento do poder de mercado moderam a relação entre diversificação e lucratividade de tal modo que a diversificação gere mais retorno à firma quanto menos proeminentes forem estes ativos estratégicos. Embora o coeficiente da relação $\Delta\text{DIVREV} * \Delta\text{MKTSHARE}$ não tenha se mostrado significativo, a Hipótese 2 pôde ser avaliada pelo coeficiente do termo $\Delta\text{DIVREV}^2 * \Delta\text{MKTSHARE}$, conforme discutido acima.

Conforme previsto por Boulding e Staelin (1990), ganhos de *market share* nem sempre significam maior lucratividade. Isto pode ser explicado, em parte, pelo fato do poder de mercado estar relacionado com a exploração das economias de escopo anticompetitivas, uma das motivações encontradas para firmas que buscam a estratégia de diversificação (BARNEY, 1996). O aumento deste poder de mercado está ligado, em geral, a atuações custosas da firma em busca de maior participação de mercado, o que acarreta menores desempenhos (KARNANI; WERNERFELT, 1985; SMITH; WILSON, 1995). Estas disputas ocorrem por diversas razões e incluem, muitas vezes, disputas por preços, assim como apontado por Karnani e Wernerfelt (1985).

Segundo Barney (1996), a tentativa de obter ganhos de poder de mercado são, em muitos casos, uma das motivações para a adoção da estratégia de diversificação. Ainda nestes casos, identificam-se sacrifícios da lucratividade para a obtenção do poder de mercado, fato este que colabora para que se encontre uma associação negativa do poder de mercado com a lucratividade, mesmo se considerando os efeitos da estratégia de diversificação.

Portanto, diferentemente do previsto na teoria de poder de mercado, variações do poder de mercado afetam negativamente a relação entre diversificação e lucratividade. Por outro lado, o efeito de moderação previsto por Collis e Montgomery (1997), assim como para as barreiras à entrada, foi suportado pelos resultados.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos através da análise empírica demonstraram suporte à Hipótese 1, indicando que os ativos de conhecimento de mercado dedicados ao aumento das barreiras à entrada moderam positivamente a relação entre diversificação e lucratividade. Para a Hipótese 2, no entanto, os resultados apontam para o suporte parcial desta hipótese, indicando a validade do efeito de moderação proposto, mas demonstrando um sinal inverso ao previsto pela teoria do poder de mercado. Embora o sinal encontrado para este coeficiente tenha sido inverso, este resultado é consistente com outros trabalhos que avaliaram a relação do poder de mercado com o desempenho em firmas comprometidas com a estratégia de diversificação. Assim, os resultados encontrados apontam para o fato dos ativos de conhecimento de mercado dedicados ao aumento do poder de mercado moderarem, negativamente, a relação entre diversificação e lucratividade.

Adicionalmente aos resultados diretamente relacionados aos testes das hipóteses listados acima, é importante ressaltar também, outra evidência coletada a partir dos resultados deste trabalho: a estratégia de diversificação relacionada possui relação quadrática negativa com a lucratividade, mas essa relação pode mudar, perdendo sua relevância estatística, no caso dos ativos estratégicos de conhecimento de mercado serem considerados na análise. Como os resultados apontam para a significância estatística do efeito de moderação encontrado para estes ativos, a inclusão dos ativos estratégicos no modelo deve ser considerada, uma vez que sua possível omissão pode afetar, significativamente, a correta interpretação da relação entre a diversificação e a lucratividade.

Este trabalho abordou, também, algumas implicações teóricas. Ele é pioneiro em verificar o modo de atuação dos ativos estratégicos de conhecimento de mercado em firmas com estratégia de diversificação relacionada, utilizando-se, conjuntamente, da Visão Baseada em Recursos e de dinâmicas competitivas de mercado, especificamente do aumento das barreiras à entrada e do aumento do poder de mercado. O modelo estatístico utilizado para avaliar esses ativos se mostrou útil não somente para o estudo dos ativos em questão, mas também para propiciar uma maior aproximação da Visão Baseada em Recursos e da Organização Industrial, demonstrando que elas podem ser utilizadas em conjunto para melhor explicar as interações entre a firma e o mercado no estudo da diversificação.

Outra contribuição teórica foi a demonstração da importância específica dos ativos de conhecimento do mercado no entendimento da relação entre a Diversificação e a Lucratividade. A compreensão do efeito de moderação destes ativos estratégicos, conforme evidenciado pelos resultados apresentados, é relevante para uma compreensão mais completa de como a estratégia de diversificação pode gerar maior retorno econômico à firma.

Do ponto de vista das limitações deste estudo, algumas considerações podem ser feitas. Primeiramente, o trabalho se concentrou em empresas com diversificação relacionada. Desta forma, os resultados não são se aplicam para firmas cujas estratégias de diversificação possuam baixas intensidades de relação, *relatedness*, ou seja, que sejam, por exemplo, não-relacionadas.

Cabe notar, também, que as empresas presentes neste trabalho são todas de origem norte-americana, fato este que, mesmo para a indústria do Transporte Aéreo, pode sofrer restrições se desejada uma extrapolação para outros países. O mercado doméstico de

companhias aéreas nos Estados Unidos está entre os mais competitivos do mundo. Em outros países, portanto, a importância dos recursos estratégicos pode ser minimizada e outras variáveis podem assumir maior relevância. Países com maior regulamentação do setor, por exemplo, podem estar mais sujeitos a variáveis relacionadas com políticas governamentais, onde os ativos estratégicos de conhecimento do mercado podem ser menos significativos para a lucratividade da firma, perdendo espaço para recursos atrelados à Visão Baseada na Instituição, *Institution Based View*, por exemplo (NORTH, 1990; PENG, 2009; PENG *et al.*, 2009).

Notas

¹ DOT *Bureau of Transportation Statistics*, www.bts.gov.

² Os segmentos de capacidade utilizados foram: TP<30, TP31-60, TP61-90, J31-60, J61-90, J91-120, J121-150, J151-180, J181-210, J211-300, J301-400 e J>401 (A designação “TP” corresponde a *turboprop*, aeronaves com motorização turboélice, a designação “J” corresponde a *jets*, aeronaves a jato, e a numeração corresponde ao número de assentos da aeronave).

REFERÊNCIAS

- ANSOFF, Harry I. *Corporate Strategy*. Nova York: McGraw-Hill, 1965.
- BAIN, Joe S. *Industrial Organization*. Nova York: Wiley, 1968.
- BAIN, Joe S. *Barriers to New Competition*. Cambridge: Harvard University Press, 1956.
- BARNEY, Jay B. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy. *Management Science*, v. 32, p. 1231-1241, 1986a.
- BARNEY, Jay B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, Jay B. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Addison-Wesley Publishing Company, 1996. 570 p.
- BAUMOL, W. J.; PANZAR, J. C.; WILLIG, R. P. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Nova York: Harcourt, 1982.
- BERRY, Steven T. Estimation of a Model of Entry in the Airline Industry. *Econometrica*, v. 60, n. 4, p. 889-917, 1992.
- BESANKO, David. et al. *A Economia da Estratégia*. Tradução Bazán Tecnologia e linguística. Porto Alegre: Bookman, 2006, 608 p.
- BORENSTEIN, Severin. Hubs and High Fares: Dominance and Market Power in the U.S. Airline Industry. *The RAND Journal of Economics*, v. 20, n. 3, p. 344-365, 1989.
- CAPAR, N.; KOTABE, M. The Relationship Between International Diversification and Performance in Service Firms. *Journal of International Business Studies*, v. 34, p. 345-355, 2003.
- CAVES, Richard D. Diversification and Seller Concentration: Evidence From Change. *Review of Economics and Statistics*, v. 63, p. 289-293, 1981.

- COFF, R. W.; COFF, D. C.; EASTVOLD, R. The Knowledge-Leveraging Paradox: How to Achieve Scale without Making Knowledge Imitable. *Academy of Management Review*, v. 31, n. 2, p. 452-465, 2006.
- COLLIS, David J.; MONTGOMERY, Cynthia A. *Corporate Strategy. Resources and the Scope of the Firm*. Irwin/McGraw-Hill, 1997. 764 p.
- DIERICKX, Ingemar; COOL, Karen. Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, v. 35, n.12, p. 1504-1511, 1989.
- EVANS, William N.; KESSIDES, Ioannis N. Localized Market Power in the U.S. Airline Industry. *The Review of Economics and Statistics*, v. 75, n. 1, p. 66-75, 1993.
- FARJOUN, Moshe. Beyond Industry Boundaries: Human Expertise, Diversification and Resource-Related Industry Groups. *Organization Science*, v. 5, n. 2, p. 185-199, 1994.
- FARJOUN, Moshe. The Independent and Joint Effects of the Skill and Physical Bases of Relatedness in Diversification, *Strategic Management Journal*, v. 19, n. 7, p. 611-630, 1998.
- GALE, Bradley T. Market Share and the Rate of Return. *Review of Economics and Statistics*, p. 412-423, 1972.
- GIMENO, Javier; WOO, Carolyn. Multimarket Contact, Economies of Scope, and Firm Performance. *Academy of Management Journal*, v. 42, n. 3, p. 239-259, 1999.
- HAUSMAN, Jerry A. Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, v. 46, n. 6, p. 1251-1271, 1978.
- HILL, Charles. W. L.; JONES, Gareth R. *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*. Boston: Houghton Mifflin, 1992.
- HIRSHLEIFER, J. *Price Theory and Applications*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1980.
- HOLLOWAY, Stephen. *Straight and Level, Practical Airline Economics*. Hampshire: Ashgate, 2008, 587 p.
- HOSKISSON, Robert E.; HITT, Michael A. Antecedents and Performance Outcomes of Diversification: Review and Critique of Theoretical Perspectives. *Journal of Management*, v. 16, p. 461-509, 1990.
- JACQUEMIN, Alexis P; BERRY, Charles H. Measure of Diversification and Corporate Growth. *The Journal of Industrial Economics*, v. 27, n. 4, p. 359-369, 1979.
- KARNANI, Aneel; WERNERFELT, Birger. Multiple Point Competition, *Strategic Management Journal*, v. 6, n. 1, p. 87-96, 1985.
- KRAATZ, Matthew S., ZAJAC, Edward J. How Organizational Resources Affect Strategic Change and Performance in Turbulent Environments: Theory and Evidence. *Organization Science*, v. 12, n. 5, p. 632-657, 2001.
- KWOKA, John E. Jr. Market Shares, Concentration, and Competition in Manufacturing Industries. *Review of Economics and Statistics*, v. 61, p. 101-109, 1979.
- LAZZARINI, Sergio G. The Impact of Membership in Competing Alliance Constellations: Evidence on the Operational Performance of Global Airlines. *Strategic Management Journal*, v. 28, p. 345-367, 2007.
- LEE, G. K. Relevance of Organizational Capabilities and Its Dynamics: What to Learn from Entrants' Product Portfolios about the Determinants of Entry Timing. *Strategic Management Journal*, v. 29, n. 12, p. 1257-1280, 2008.
- MARKIDES, Constantinos C.; WILLIAMSON, Peter J. Corporate Diversification and Organizational Structure: A Resource-Based View, *The Academy of Management Journal*, v. 39, n. 2, p. 340-367, 1996.

- MARKIDES, Constantinos C.; WILLIAMSON, Peter J. Related Diversification, Core Competencies and Corporate Performance. *Strategic Management Journal*, v. 15, Special Issue: Strategy: Search for New Paradigms, p. 149-165, 1994.
- MILLER, Richard A. Concentration and Marginal Concentration, Advertising and Diversity: Three Issues in Structure-Performance Tests. *Industrial Organization Review*, v. 1, p. 15-24, 1973.
- MILLER, D. J. Technological Diversity, Related Diversification, and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, v. 27, n. 7, p. 601-619, 2006.
- MILLER, D.; CHEN, Ming-Jer. Sources and Consequences of Competitive Inertia: A Study of the U.S. Airline Industry. *Administrative Science Quarterly*, v. 39, n. 1, p. 1-23, 1994.
- MONTGOMERY, Cynthia A. Product-Market Diversification and Market Power. *The Academy of Management Journal*, v. 28, n. 4, p. 789-798, 1985.
- MONTGOMERY, Cynthia A. Corporate Diversification, *The Journal of Economic Perspectives*, v. 8, n. 3, p. 163-178, 1994.
- MONTGOMERY, Cynthia A.; WERNERFELT, Birger. Diversification, Ricardian Rents, and Tobin's q. *The RAND Journal of Economics*, v. 19, n. 4, p. 623-632, 1988.
- NGUYEN, The Hiep A. S.; DEVINNEY, Timothy M. Diversification Strategy and Performance in Canadian Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, v. 11, p. 411-418, 1990.
- NORTH, Douglas C. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- OLIVEIRA, Alessandro V. M.; HUSE C. Localized Competitive Advantage and Price Reactions to Low Cost Carrier Entry in the Brazilian Airline Industry. *Proceedings of the 2004 Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, 2004.
- OLIVEIRA, Alessandro V. M. A Aocação de Slots em Aeroportos Congestionados e suas Consequências nos Poder de Mercado das Companhias Aéreas. *Revista de Literatura dos Transportes*, v. 4, n. 2, p. 5-49, 2010.
- PALEPU, Krishna. Diversification Strategy, Profit Performance and the Entropy Measure. *Strategic Management Journal*, v. 6, n. 3, p. 239-255, 1985.
- PALICH, Leslie E.; CARDINAL, Laura B.; MILLER, C. Chet. Curvilinearity in the Diversification-Performance Linkage: An Examination of over Three Decades of Research. *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 2, p. 155-174, 2000.
- PANDYA, Anil M.; RAO, Narendar V. Diversification and Firm Performance: An Empirical Evaluation. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, v. 11, n. 2, p. 67-81, 1998.
- PENG, Mike W. et al. The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod. *Academy of Management Perspectives*, v. 23, n. 3, p. 63-81, 2009.
- PENG, Mike W. *Global Strategy*. Cincinnati: South-Western Cengage Learning, 2009.
- PENROSE, Edith. *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Oxford University Press, 1959.
- PERRY, Lee T.; BARNEY, Jay B. Performance Lies are Hazardous to Organizational Health. *Organizational Dynamics*, v. 9, n. 3, p. 68-80, 1981.
- PETERAF, Margaret A. The Cornerstones of Competitive Strategy: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 179-191, 1993.
- PORTER, Michael E. *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press, 1980. 396 p.
- PORTER, Michael E. *Competitive Advantage*. New York: The Free Press, 1985.
- PRAHALAD, Coimbatore K.; HAMEL, Gary. The Core Competence of the Organization. *Harvard Business Review*, Maio-Junho, p. 79-93, 1990.

- RAMANUJAM, Vasudevan; VARADARAJAN, Rajan. Research on Corporate Diversification: A Synthesis. *Strategic Management Journal*, v. 10, n. 6, p. 523-551, 1989.
- RAVENSCRAFT, David J.; SCHERER, Frederic M. *Mergers, Sell-offs and Economic Efficiency*. Washington: Brookings Institution, 1987.
- REED, Richard; DEFILLIPPI, Robert J. Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, v. 15, n. 1, p. 88-102, 1990.
- REED, Richard; LUFFMAN, George A. Diversification: The Growing Confusion. *Strategic Management Journal*, v. 7, n. 1, p. 29-35, 1986.
- ROBINS, James A.; WIERSEMA, Margarethe F. Resource-Based Approach to the Multibusiness Firm: Empirical Analysis of Portfolio Interrelationships and Corporate Financial Performance. *Strategic Management Journal*, v. 16, n. 4, p. 277-299, 1995.
- ROBINS, James A.; WIERSEMA, Margarethe F. The Measurement of Corporate Portfolio Strategy: Analysis of the Content Validity of Related Diversification Indexes. *Strategic Management Journal*, v. 24, p. 39-59, 2003.
- RUMELT, Richard P. Diversification Strategy and Profitability, *Strategic Management Journal*, v. 3, n. 4, p. 359-369, 1982.
- RUMELT, Richard P. *Corporate Diversification Strategies and Financial Performance*. Los Angeles, 1977, 37 f. Paper MGL-54, Managerial Studies Center, Graduate School of Management, University of California, Los Angeles, 1977.
- RUMELT, Richard P. *Strategy, Structure and Economic Performance*, Cambridge: Harvard University Press, 1974.
- RUMELT, R.; WENSLEY, J. Robin C. Market Share and Business Profitability: Testing the Stochastic Hypothesis. Los Angeles, 1981, 10 f. Paper MGL-62, Managerial Studies Center, Graduate School of Management, University of California, Los Angeles, 1981.
- RUSSO, Michael V. Power Plays: Regulation Diversification, and Backward Integration in the Electric Utility Industry. *Strategic Management Journal*, v. 13, n. 1, p. 13-27, 1992.
- SCHERER, F. M. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Boston: Houghton Mifflin, 1980.
- SCOTT, James H. On the Theory of Conglomerate Mergers. *Journal of Finance*, v. 32, p. 1235-1250, 1977.
- SHAVER, J. Myles. Accounting for Endogeneity When Assessing Strategy Performance: Does Entry Mode Choice Affect FDI Survival? *Management Science*, v. 44, n. 4, p. 571-585, 1998.
- SHEPHERD, William G. *Market Power and Economic Welfare*. Nova York: Random House, 1970.
- SHEPHERD, William G. The Elements of Market Structure. *Review of Economics and Statistics*, p. 25-37, 1972.
- SMITH, Faye I.; WILSON, Rick L. The Predictive Validity of the Karnani and Wernerfelt Model of Multipoint Competition. *Strategic Management Journal*, v. 16, n. 2, p. 143-160, 1995.
- STALK, George; EVANS, Philip; SHULMAN, Lawrence E. Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, Março-Abril, p. 57-69, 1992.
- TEECE, David J. Towards an Economic Theory of Multiproduct Firm. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 3, p. 39-63, 1982.
- TEECE, David J. Economy of Scope and the Scope of the Enterprise. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 1, n. 3, p. 223-145, 1980.

- TEECE, David J. et al. Understanding Corporate Coherence, Theory and Evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 23, p. 1-30, 1994.
- TELLIS, Gerald J. The Impact of Corporate Size and Strategy on Competitive Pricing. *Strategic Management Journal*, v. 10, p. 569-585, 1990.
- TIROLE, J. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge: MIT Press, 1988.
- TOMER, J. F. *Organizational Capital: The Path to Higher Productivity and Well-Being*. New York: Praeger, 1987.
- VERDIN, Paul. J.; WILLIAMSON, Peter J. Core competences, competitive advantage and market analysis: Forging the links. In: HAMEL, Gary; HEENE, Aimé (Org.), *Competence-Based Competition*. Nova York: John Wiley & Sons, 1994. p. 77-110.
- VILLALONGA, Belén. Diversification Discount or Premium? New Evidence from the Business Information Tracking Series. *The Journal of Finance*, v. 59, n. 2, p. 479-506, 2004.
- WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Positive Accounting Theory: A Ten-Year Perspective. *Accounting Review*, v. 65, p. 131-156, 1990.
- WERNERFELT, Birger. A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, p. 171-180, 1984.
- WILLIAMSON, Oliver E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press, 1975.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna*. São Paulo: Cengage Learning, p. 684. 2008.